

P 11532



1983 SEP 27

ANNALES

UNIVERSITATIS SCIENTIARUM
BUDAPESTINENSIS
DE ROLANDO EÖTVÖS NOMINATAE

SECTIO PAEDAGOGICA
ET PSYCHOLOGICA

TOMUS VII.



BUDAPEST
1982

P 68856 / 983

ANNALES

UNIVERSITATIS SCIENTIARUM
BUDAPESTINENSIS
DE ROLANDO EÖTVÖS NOMINATAE

SECTIO PAEDAGOGICA ET PSYCHOLOGICA

TOMUS VII.

MODERATORIUM CONSILIUM:

ILONA BARKÓCZI, SÁNDOR NAGY (PRAESES), MÁRIA NÁDASI,
JENŐ SALAMON, ZOLTÁN SALAMON, JÓZSEF SZARKA,
GÁBOR TÓTH (REDACTOR)



BUDAPEST
1982

ANNALES

UNIVERSITATIS SCIENTIARUM BUDAPESTINENSIS DE ROLANDO EÖTVÖS NOMINATAE

SECTIO BIOLOGICA

inceptit anno MCMLIX

SECTIO CHIMICA

inceptit anno MCMLVII

SECTIO CLASSICA

inceptit anno MCMLXXIV

SECTIO GEOGRAPHICA

inceptit anno MCMLXV

SECTIO GEOLOGICA

inceptit anno MCMLVII

SECTIO HISTORICA

inceptit anno MCMLVII

SECTIO IURIDICA

inceptit anno MCMLIX

SECTIO LINGUISTICA

inceptit anno MCMLXX

SECTIO MATHEMATICA

inceptit anno MCMLVIII

SECTIO PAEDOGOGICA ET PSYCHOLOGICA

inceptit anno MCMLXX

SECTIO PHILOLOGICA HUNGARICA

inceptit anno MCMLXX

SECTIO PHILOLOGICA MODERNA

inceptit anno MCMLXX

SECTIO PHILOSOPHICA ET SOCIOLOGICA

inceptit anno MCMLXII

DIE WIRKUNG DER ERZIEHERISCHEN FAKTOREN VON SCHULE UND FAMILIE AUF DIE GESTALTUNG DER KOLLEKTIVEN ZÜGE DER PERSÖNLICHKEIT

— auf Grund einer landesweiten repräsentativen Untersuchung —

von

ISTVÁN BÁBOSIK

Die Aktualität der Untersuchung

In den letzten Jahren wurde die Errichtung der sozialistischen Erziehungsschule zum Hauptziel des ungarischen Bildungswesen. Das fordert von den Vertretern der pädagogischen Theorie sowie der Praxis vor allem eine Änderung der Anschauungsweise. Es ist nämlich offensichtlich, daß die Verwirklichung der sozialistischen Erziehungsschule auf dem Boden der engeren fachzentrischen oder kenntniszentrischen pädagogischen Theorie und Praxis unvorstellbar ist; dazu ist vielmehr eine komplexere persönlichkeits- und entwicklungszentrische Gestaltung und Deutung des Erziehungsprozesses und der Erziehungseffekte notwendig.

Zur Gestaltung der persönlichkeits- und entwicklungszentrischen Betrachtungsweise und der erzieherischen Praxis muß das ganze System der Lehr- und Erziehungseffekte unbedingt unter dem Gesichtspunkt überprüft werden, welche Rolle jene in der unseren Zielsetzungen adequaten Gestaltung der Persönlichkeit spielen.

Mit der Formulierung der pädagogischen und gesellschaftlichen Erwartungen, die mit der Analyse der Wirkungen, die Unterricht und Erziehung hat, bei der Persönlichkeitsgestaltung im Zusammenhang stehen, setzte auf diesem Gebiet eine intensive Forschungsarbeit ein, und schon bis zum heutigen Tage sind zahlreiche heimische und ausländische Resultate aus diesem Problemkreis zur Veröffentlichung gelangt.¹

In diese Forschungsrichtung ist auch jene Datensammlung in Ungarn einzuordnen, die in Kooperation des Pädagogischen Lehrstuhls der Philologischen Fakultät der Eötvös Loránd Universität mit der Abteilung für Erziehungstheorie der Pädagogischen Forschungsgruppe (PKCS) der Akademie der Ungarischen Wissenschaften im Schuljahr 1974/75 durchgeführt wurde, und die 2,1% der Schüler in den Klassen 6–8 der Grundschule, insgesamt 8069 Schüler erfaßte.

Zweck und Organisation der Untersuchung

Mit der Organisation und Durchführung der landesweiten Untersuchung wollten wir die Frage klären, auf welche Weise die einzelnen, verschiedenartigen erzieherischen Wirkungskomponenten den kollektiven

Charakter der Einstellung der Schüler beeinflussen, bzw. welche Einflüsse sich störend auf die Entwicklung einer positiven Einstellung auswirkten.

Den Zielsetzungen der Untersuchung entsprechend wurde das Landesmuster auf Schülerschichten verteilt, die verschiedenen Erziehungswirkungskomponenten ausgesetzt worden sind, und wurde untersucht, welchen Anteil die Kinder mit unterschiedlichen Einstellungen an den einzelnen Schülerschichten haben, d.h. welche Wirkungen für die Interiorisierung gesellschaftlicher Erwartungen, für die Erziehung der Persönlichkeit mehr oder weniger geeignet sind.

Auf Grund der verschiedenen Gegebenheiten in Umwelt und Erziehung wurden anhand des Musters 28 Schichten gebildet und so konnten wir die persönlichkeitsgestaltende Funktion von 10 qualitativen Varianten der wichtigeren Erziehungswirkungskomplexe analysieren. Die Wirkungskomplexe sind folgende:

A) *Wirkungskomplexe in der Schule:*

- a) kollektive Tätigkeit;
- b) interpersonale Beziehungen innerhalb des Kollektivs

B) *Wirkungskomplexe in der Familie:*

- a) funktionale und organisatorische Besonderheiten der Familie;
- b) wertvermittelnde orientierungsgebende Besonderheiten der Familie:
 - erzieherisches Anspruchsniveau der Familie;
 - Niveau von Moral und Kultur der Familie;
 - Forderungssystem der Familie;
 - Bewertungssystem der Familie;
 - System der Familienaufgaben;
 - Art des Verhältnisses zwischen Familie und Schule;
- c) Charakter der persönlichen Beziehungen des Kindes zur Familie.

Zu Beginn unserer Untersuchungsreihe wollten wir die Frage klären, auf welche Weise die verschiedenen erzieherischen Wirkungskomplexe die Gestaltung der Einstellung der Schüler beeinflussen, genauer gesagt wie effektiv sie in der Persönlichkeit der Oberstufenschüler den Bedarf auf ein Verhalten und Handeln bestärken, das den Erwartungen des Kollektivs, bzw. der Gesellschaft entspricht, dh. also die *kollektiv-gesellschaftliche Einstellung*, bzw. welche schulischen und familiären Faktoren diesen Prozeß stören und die Entwicklung der Schüler auf dem Stand *einer unentwickelten Einstellung*, auf dem Stand der Labilität der Persönlichkeit und des Handelns halten, oder was noch schlimmer ist, die individuelle Einstellung, die egoistischen Tendenzen ihrer Persönlichkeit, sowie ihre Gleichgültigkeit gegenüber den kollektiv-gesellschaftlichen Erwartungen bestärken.

Dieser Zielsetzung entsprechend wurde eine Untersuchung der Einstellung vorgenommen, die das ganze Muster umfaßt.

Die Methodik dieser Untersuchung basierte auf jener theoretischen Überlegung, nach der letzten Endes — wobei die Qualifizierung der Einstellung zum Ziel gesetzt wurde — festgestellt werden will, wieweit die moralisch-gesellschaftlichen Forderungen von den Schülern interiorisiert worden sind. Dabei muß berücksichtigt werden, daß die Akzeptierung der moralisch-gesellschaftlichen Normen ihre Einordnung in das Motivations-Bedürfnissystem der Persönlichkeit, ihre Umwandlung in anspruchsvolle, subjektive Bedürfnisse bedeutet, und bewirkt, daß die Bereitschaft, den kollektiv-gesellschaftlichen Erwartungen zu entsprechen generalisiert, immer allgemeingültiger wird; diese Erwartungen bekommen also einen Charakter, der zum Handeln motiviert und positiv auffordert, falls sie sich in verschiedenen Handlungssituationen melden. Dieser Überlegung nach müssen also solche Aufgabensituationen geschaffen werden, in denen mal das Handeln, das den kollektiv-gesellschaftlichen Forderungen entspricht, mal das Handeln zur Realisierung individueller Bedürfnisse ermöglicht werden.

Auf Grund der Leistungsschwankungen in den unterschiedlich organisierten Aufgabensituationen kann man darauf folgern, in welchem Bezug die Schüler größere Empfindsamkeit aufweisen, was für sie Aufforderungscharakter hat, ob also die gesellschaftliche, die individuelle oder die unentwickelte Einstellung für ihre Persönlichkeit charakteristisch ist.

Unter Berücksichtigung dieser theoretischen und forschungsmethodischen Prinzipien wurde eine mit Motivvariationen verbundene moralische Aufgabenreihe zusammengestellt, wobei auch darauf geachtet wurde, daß sie in natürlicher Umgebung auch in Massenausmaß verwendet werden kann und zugleich auch über die nötigen meß-methodischen Präzision verfügen soll.²

Den Ergebnissen der derart gestalteten Einstellungs-Untersuchung nach wurden die Schüler auf Grund des Niveaus ihrer Einstellung in drei Kategorien eingeteilt:

Kollektiv-gesellschaftliche Einstellung,
Unentwickelte, labile Einstellung,
und individuelle Einstellung.

Gleichzeitig wurde das Muster in Schülerschichten, die unterschiedlichen erzieherischen Wirkungskomponenten ausgesetzt wurden aufgeteilt und dabei untersucht, in welchem Maße die Kinder in den einzelnen Einstellungskategorien an den verschiedenen Schülerschichten beteiligt sind, d.h. welche Effekte für die Interiorisation der kollektivgesellschaftlichen Erwartungen, für die Erziehung der Persönlichkeit mehr oder weniger günstig sind.

Der Musteraufbau wurde mit Hilfe der Datenlieferung von Klassenlehrern durchgeführt, die in einem, für diesen Zweck extra zusammengestellten Formular angegeben haben, welche Schüler in welche Schichten passen. (S. Beilage)

*Zusammenfassung der Ergebnisse der
landesweiten Untersuchung*

Im folgenden wird der Bereich und die Wirkungshierarchie jener wichtigeren schulischen und familiären Faktoren überblickt, die die bedeutendste Rolle in der Entstehung und Bestärkung der kollektiv-gesellschaftlichen Einstellung einnehmen.

Unter den *Wirkungskomponenten in der Schule* scheinen die Erfüllung mehrerer kollektiven Aufgaben, eine günstige soziometrische Situation und die Erfüllung einer kollektiven Aufgabe die kollektiv-gesellschaftliche Einstellung zu bestärken. Äußerst negativ sind in dieser Hinsicht: eine Klasse wiederholen, einer Klasse angehören und keine kollektive Arbeit haben. Zur Entstehung der individuellen Einstellung tragen diese Komponenten viel intensiver bei als normal.

Von den *Wirkungskomponenten in der Familie* scheinen besonders folgende Faktoren zur Bestärkung der *kollektivgesellschaftlichen Einstellung* eine wichtige Rolle zu haben: ein solides Anforderungssystem der Familie sowie die Kooperation zwischen Familie und Schule. Durchaus negativ sind dagegen in dieser Hinsicht das Fehlen der Familie, bzw. die Ersetzung der Familie durch Pflegeeltern; eine kinderfeindliche, gleichgültige Familienatmosphäre; eine Familie, die keine Ansprüche stellt und den Kind viel Freiheit läßt; eine Familie, die moralisch nicht beanstandet werden kann und eine schulefeindliche Atmosphäre in der Familie.

Das Fehlen der Familie, ein schulefeindliches Wirkungssystem der Familie sowie eine gleichgültige Familie, die sich um das Kind nicht kümmert, tragen zur Festigung der *individuellen Einstellung* in großem Maße bei.

Die Ergebnisse der Untersuchung ermöglichen auch die Formulierung einiger *praktischen Empfehlungen*, die die strukturelle Umwandlung des Bildungs- und Erziehungswesens nicht fordern, sondern garantieren, daß das Wirkungssystem der Schule und Familie unter den momentanen Rahmen effektiver zur Geltung kommt. Diese Empfehlungen sind folgende:

— Es scheint nötig zu sein, das kollektive Handelssystem und das System von schulischen Aufgaben besser zu verteilen als jetzt und sie auf alle Schüler zu erstrecken, weil das zu versäumen sehr ernste pädagogische Nachteile mit sich bringen kann;

— Es soll auf die Intensivierung und Entfaltung interpersonaler Beziehungen innerhalb eines Kollektivs, auf die Abschaffung kollektivfeindlicher Klicken, auf die Einbeziehung von Klassenwiederholenden ins persönliche Beziehungssystem der Klasse mehr geachtet werden, weil ohne diese das Entwicklungstempo der Persönlichkeit nicht schnell genug ist, bzw. in ihr Deformitäten entstehen können;

— Der Einklang zwischen Schule und Familie, das enge und harmonische Verhältnis zwischen beiden Erziehungsgebieten scheinen äußerst wichtig zu sein und in Interesse der Weiterentwicklung dieses Verhältnisses

wäre zugleich die Ausarbeitung neuerer organisatorischer Rahmen erforderlich;

– Die Familie soll von der Schule unterstützt werden, um fähig zu sein, innerhalb ihrer eigenen Rahmen ein solides Wirkungssystem für orientierungsgebende Erziehung, ein gesellschaftlich wertvolles, festes Anforderungssystem und dazu ein klares Bewertungssystem und ein wertvolles Verhaltensmuster auszuarbeiten, weil diese die Persönlichkeit unübertreffbar zu beeinflussen scheinen;

– Die Schulen und Bildungsanstalten sollen für die Steigerung des kulturellen Anspruchsniveaus der Familie ihr Bestes tun, weil dies eine der unentbehrlichsten Voraussetzungen für die Erziehung in der Familie ist.

NOTIZEN

¹ Aus den Ergebnissen der ungarischen IEA-Untersuchung. (A hazai IEA-vizsgálat eredményeiből.) in: Pedagógiai Szemle. 1973. Nr. 7–8. S. 631–695.

KOMLÓSI, Sándor dr. Erziehung zur Arbeit in der Familie. (Munkára nevelés a családban.) Budapest, Tankönyvkiadó. 1974. Sozialisierendes Wirkungssystem der Schule und ihrer unmittelbaren Umgebung. (Az iskola és közvetlen környezete szocializáló hatásrendszere.) in: Tanulmányok. Zusammengestellt v. KOMLÓSI, Sándor. Pécs. 1977.

FURLAN, Ivan dr. Die pädagogische Verwendung der Umgebung des Menschen (Az emberi környezet pedagógiai felhasználása) Budapest. Tankönyvkiadó, 1978.

² Ein detaillierte Darstellung der Methode in: Pedagógiai Szemle. 1978. Nr. 2. S. 99–112.

BEILAGE

Formular zum Aufbau des Musters Werter Kollege!

Im folgenden sollen Sie Ihre Schüler kategorisieren. Wir bitten Sie, die Namen der Schüler in die Kategorien zu schreiben, in die sie Ihrer Erfahrung nach am ehesten passen. Der Name eines Schülers kann auch ruhig in mehreren Kategorien vorkommen. Sie brauchen auch nicht unbedingt jeden Schüler zu kategorisieren, falls er Ihrer Meinung nach mit völliger Sicherheit in keiner der Kategorien unterzubringen ist.

I.

a)

1. Schüler, die längere Zeit mehrere kollektiven Aufgaben haben;
2. Schüler, die längere Zeit eine kollektive Aufgabe haben;
3. Schüler, ohne eine kollektive Aufgabe:

b)

4. Beliebte Schüler in günstiger soziometrischer Situation;
5. Verschlossene Schüler ohne Beziehungen;
6. Unbeliebte Schüler in ungünstiger soziometrischer Situation;
7. Wiederholer;
8. Angehöriger einer kollektivfeindlichen Klicke:

II.

a)

1. Schüler aus ungestörten Familienverhältnissen;
2. Schüler aus gestörten Familienverhältnissen:

3. Schüler aus einer Familie mit mehreren Kindern:
4. Schüler aus einer Familie mit einem Kind:
5. Schüler von Verwandten oder Pflegeeltern erzogen:

b)

6. Schüler von der Familie sorgfältig und anspruchsvoll erzogen:
7. Schüler aus einer Familie, die den Kindern gegenüber gleichgültig ist und sich um sie nicht kümmert:
8. Kinder, die moralisch nicht beanstandet werden können:
9. Kinder, die in einer Familie ohne kulturelle Ansprüche erzogen wurden:
10. Schüler, von Familien erzogen, die zu hohe Anforderungen stellen:
11. Schüler, deren Familie ihnen viel Freiheit läßt:
12. Schüler, in einer Familie erzogen, die zuvill straft und oft körperlich züchtigt:
13. Schüler, in einer Familie erzogen, die das Kind selten oder überhaupt nicht körperlich züchtigt.
14. Verwöhnte Schüler:
15. Schüler, die sich regelmäßig versorgen und in der Familie mithelfen:
16. Schüler, die in der Familie keine Arbeit machen:
17. Schüler, in einer Familie erzogen, die mit der Schule gute Beziehungen aufrechterhält:
18. Kinder, in schulfeindlichen Familien erzogen:

c)

19. Schüler, in liebevoller Familienatmosphäre erzogen:
20. Schüler, in gefühlkalter Familienatmosphäre erzogen:

ПОЛИТИЧЕСКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ВОСПИТАНИЯ В ДУХЕ ОБЩЕСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ЛАЙОШ ХОРВАТ

Общественную жизнь социалистического человека можно определить как настроенность на общественную жизнь, как обязанную готовность к действию, успешная реализация которого в общественной деятельности обеспечивается рядом общественно-политических знаний, чертами характера и способностями человека. Эти черты личности создаются лишь в результате сознательного воспитания. Таким образом и политическое содержание общественной деятельности становится педагогической проблемой: а именно, какими педагогическими средствами может быть обеспечено политическое содержание общественной жизни учащихся.

Первый вопрос, на который в рамках наших исследований мы искали ответ, на каком уровне информированы учащиеся о политике.

Проведенные обследования однозначно показывают, что между 5. и 6-ым классом имеется скачкообразная разница в области политических знаний. Однако уровень знаний 6., 7., 8-ого классов не показывает закономерности: в некоторых областях уровень знаний одинаков, в других областях один из классов случайно выделяется, но мало таких знаний, где может наблюдаться уравновешенный подъем. Ученики вообще — не считая 5-ый класс — имеют элементарные политические знания. Однако тревожно, что нужное содержание тех понятий, которые почти каждый день встречаются и пользуются в школе и в движении, знает лишь небольшой контингент учеников. Для примера приводим ответы, полученные на один из вопросов (таблица 1).

Немного лучшую картину дает информированность учеников об актуальных политических вопросах. Они запоминают главным образом те события, которые часто комментируются по телевидению и радио. Так например во время данного обследования были рассмотрены вопросы переговоров ОСВ—2, объект которых по очередности классов знали 82%, 85%, 85%, 91% учеников. Но эти данные доказывают лишь то, что в сознании учеников фиксируются лишь много раз слуханные факты. Это подтверждается и таблицей 2.

Таблица 1

Когда мы называем общественный строй одной страны прогрессивным?

Класс	В %			
	Правильный ответ	Частично правильный ответ	Неправильный ответ	Не ответил
5.....	7	21	8	64
6.....	42	17	16	25
7.....	55	4	15	26
8.....	39	19	18	24

Таблица 2

В ту неделю, когда заполняешь анкету, по твоему мнению, какое событие является самым важным в мире?

Класс	Назвал важное событие	Назвал незначительное событие	Не ответил
5.....	31	31	38
6.....	49	16	35
7.....	48	40	12
8.....	65	14	21

Изучая источник политических знаний учеников относительно предметные данные приводятся в таблице 3. Приводя эти данные, интересно отметить, что среди учеников, ответивших «нет» и «не ответил» находим учеников таких классов, в которых большинство учеников дало ответ «да». Таким образом мнения учеников далеко не обозначают, что на уроках политикой занимаются только в той мере, как это ими отмечалось, а наоборот, отражает то, что на уроках на что они обращали внимание и на что они реагируют из действительно пройденных тем. Если данные мы разбираем по предметам, можно установить следующие особенности:

- Нет такого предмета, который хотя бы 2% учеников не отмечало.
- По мнению учеников тема политики появляется прежде всего на

уроках в 8-ом классе. Это мнение объясняется вероятно двумя факторами: педагоги действительно больше занимаются политикой в 8-ом классе, потому что учеников считают довольно зрелыми к этому; ученики восьмого класса более чувствительны к политическим вопросам, поэтому лучше запоминают налёки такого рода.

Нужно указать, что и эти данные отражают лишь влияние, оказанное на детей, так как в том же классе, где преобладающее большинство подчеркнуло «систематически» или «часто», находятся и такие ученики, по мнению которых только очень редко разговаривали на политические темы.

Таблица 3

Занимались ли вы на каком-то уроке по этим предметам политическими вопросами?

В %				
ответ	5 класс	6 кл.	7 кл.	8 кл.
Да	76	93	90	94
Нет	16	3	7	—
Не ответил	8	4	3	6

— Из предметов два выделяются: история (по очереди классов у 56, 72, 64 и 94% учеников) и география (у 26, 55, 67 и 75% учеников).

— Литературу относительно небольшой процент учеников считает политическим источником: всего 23%, даже в 8-ом классе лишь 36%.

— Незначительным считают ученики политическое воспитательное влияние русского языка, отмечено всего 5%.

По мнению детей уроки классного руководителя являются значительными формулами для информации о политических событиях. Это подтверждается и таблицей 4.

Таблица 4

Разговаривали ли вы о политических событиях на уроках классного руководителя?

В %							
Класс	Система- тически	Часто	Только тогда, если в мире были важные события	Редко	Очень редко	Никогда	Не ответил
5.....	29	37	10	12	4	4	4
6.....	61	12	3	23	1	—	—
7.....	72	11	9	4	2	—	2
8.....	56	34	3	5	1	—	1

Пионерское движение для политической ориентации оказывает две формы источников. Одна — это мир действий, акций, другая — это круг собраний, мероприятий.

О взятии на себя разных задач, акций рассказывает почти каждый ученик. Однако эффект этих действий зависит от действительного участия. При изучении этого, отмечаются большие недостатки. Чтобы проиллюстрировать это, приводим таблицу 5.

Так воспитательное влияние акций значительно сокращается из-за низкого числа участия и из-за высокой доли полностью безразличных учеников.

Таблица 5

Какую работу выполняло ваше звено в интересах взятых акций?

	5 кл.	6 кл.	7 кл.	8 кл.
Число участий на пионера в среднем	0,6	1	0,8	0,9
В выполнении ни одной задачи не участвовал (в %)	24	15	28	31

Разговоры, проведенные на политические темы на собраниях звеньев ребята меньше вспоминали, чем те, которые проводились на уроках классного руководителя. Это демонстрирует таблица 6.

Таблица 6

На собраниях звена в течение учебного года говорили ли вы о делах страны, о событиях мира, о политике?

Класс	Систематически	Часто	Только тогда, если было важное событие	Редко	Очень редко	Никогда	Не ответил
В %							
5.	25	29	18	13	2	8	5
6.	35	18	14	24	8	3	1
7.	45	15	25	8	3	2	2
8.	22	35	25	11	5	1	1

Относительно семьи, как источника политической информации мы задавали вопросы в двух формах. Ответы обеих форм доказывают, что семья имеет важное место в политической информации. Эта роль увеличивается еще и тем, что на 10—14-летних детей особое влияние оказывают взгляды, убежденности родителей. (Смотри таблицы 7 и 8.)

Таблица 7

Разговаривают ли дома твои родители о политике?

В %							
Класс	Систематически	Часто	Тогда, если событие важное	Редко	Очень редко	Никогда	Не ответил
5.	8	24	12	31	13	2	10
6.	12	42	10	13	15	5	3
7.	6	48	15	16	9	—	6
8.	8	31	23	18	12	5	3

Таблица 8

Говорил-ли ты с отцом или матерью о проблемах нашей страны или мира?

В %

Класс	Система- тически	Часто	Тогда, если событие важное	Редко	Очень редко	Никогда	Не ответил
5.....	7	27	17	22	8	6	13
6.....	6	33	21	22	9	3	6
7.....	11	34	21	19	7	1	7
8.....	10	32	26	18	7	4	3

Таблицы показывают и то, что меньше всех пятиклассники обращают внимание на политические разговоры родителей.

Анализируя данные относительно средств массовой коммуникации можем сделать следующие выводы:

— Средства массовой коммуникации являются источником информации непосредственно лишь для определенного контингента учеников, однако на тех, кто смотрит и слушает передачи и читает, оказывают продолжительное влияние.

— Детский еженедельник для пионеров «Пайташ», не удовлетворяет запросы и требования значительной части восьми-классников. По их мнению политический профиль журнала бедноват.

Роль печати с каждым годом растет. Ее значение заметно повышается между 5—6 классами и 7—8 классами, но 6—7 классы с этой точки зрения близки друг к другу.

— Влияние средств массовой коммуникации на детей сильно профильтровывается непосредственной окружающей средой детей, в первую очередь порядком ценностей семьи.

Политическую настроенность учеников мы рассматривали с трех точек зрения, раскрывая те взгляды, которые касаются: экономической жизни социалистического общества, социалистической демократии и места трудящихся в социализме.

20% пионеров — по результатам обследований — частично или полностью отвергает занятие политикой, 7% не может решить об этом, 15% частично не согласно с аполитичностью пионеров и лишь 55% считает однозначно правильным (занятие) интерес к политике. При перечислении желательных занятий обсуждение политических вопросов попало на 5-ое место, и так составляет 7% всех предложений, и оно предлагается 21% учеников, но среди них лишь 2 пятиклассника. Эти цифры демонстрируют разницы, имеющиеся между учениками в этой области.

Важным компонентом политического облика является патриотизм. Его, как мотивирующий фактор, при прямом опросе ученики ставят на

второе место, и лишь 10% учеников перечеркивает его. При посредственном опросе уже предстает другая картина. Из учеников 17% полностью, 11% частично согласны с тем, что действиями они не могут доказывать свой патриотизм, а 10% не может решить в этом вопросе. Таким образом у 38% тех же детей, у которых при прямом опросе патриотизм был главным моментом отношения к коллективу, обществу, стал проблематичным вопрос, может-ли он что-нибудь делать за свою родину, и лишь 52% высказываются однозначно, что для них возможен деятельный патриотизм.

Важной чертой нашего патриотизма является интернационализм. При прямом опросе среди моментов общественной жизни оказание помощи к борьбе угнетенных попало на 4-ое место, и оно перечеркнуто лишь 15%. При посредственном опросе в связи с этим дети высказывались 2 раза. Полностью положительно отзывалось 68%, частично согласно 13%, и так у 81% отмечается как мотивирующий фактор. У отрицательных высказываний положение другое. 11% полностью, 10% лишь частично согласно с тем, что ничего не может делать за угнетенные народы, и лишь 56% считает однозначно возможным участие в борьбе за угнетенных. Для учеников 7 и 8-ого классов были созданы ситуации, в которых они должны были учитывать материальные условия оказания интернационалистической помощи и возможные военные условия. В этом случае доля положительных ответов 60%. Детей сделала особенно неуверенными возможная война. Но ключевым вопросом является то, что дети в борьбе угнетенных народов и социалистических стран против империализма узнают ли общие интересы. Но вся неуверенность вытекает из того, что это видит лишь 60% 13—14-летних детей, и поэтому пугаются взятия на себя совместной борьбы или материальных жертв.

Более положительную картину показывает признание детьми роли коммунистических партий в империалистических странах, хотя здесь одновременно указывается на необходимость дальнейших педагогических усилий, ведь 30% детей высказывалось неуверенно или неправильно. Для этих последних учеников не имеет конкретного содержания призыв «Пролетарии всех стран соединяйтесь!», так как не видят ясно цель соединения.

Три четверти детей принимает необходимость широкого сплочения сил в интересах мира. В целом точки зрения в связи с этим являются более положительными, чем в связи с интернационализмом. Вероятно часть учеников не видит связи между солидарностью с угнетенными народами и борьбой за мир.

Отношение к социализму является основой социалистического патриотизма и пролетарского интернационализма. Ответы, полученные на посредственно поставленные вопросы относительно этого указывают на большую неуверенность. 78% однозначно, 4% частично отказывается переехать в капиталистическую страну, несмотря на тамошние лучшие условия. Правда относительно высока доля тех учеников, которые не могут решить в этом вопросе, (12)% и 6% учеников при лучших условиях оставило бы свою родину. Если выбор между социализмом и капитализ-

мом не связывается с эмиграцией получается более отрицательная картина. 30% учеников считает свое счастье и благополучие своей семьи более важным, чем характер данного общественного строя. Если добавить к этому еще тех, кто не может решить, их доля совместно составляет 40%. Было бы слишком просто объяснять это явление лишь выдвижением вперед индивидуальных интересов. Более-менее вероятно, что и это играет важную роль, но среди причин надо назвать незнание взаимосвязей индивидуальных, семейных интересов со социалистической системой. Это подтверждается и тем утверждением, которое однозначно отвергает лишь 36% учеников, и по которому безразлично, что общественный строй является социалистическим или капиталистическим, честный работник всегда находит свое благополучие. Так видно, что большинство не видит роль капитализма и социализма в формировании жизни трудящихся.

Корни этой проблемы можно найти, если рассматриваем знания и взгляды учеников относительно экономической жизни социализма. Их знания и взгляды являются весьма недостаточными и противоречивыми. Они должны были бы иметь больше и более обоснованных знаний, чтобы их отношение к социализму находилось на более надежных основах.

Другой метод подхода: при рассмотрении социалистической демократии встречаются почти однозначно неправильные или не формировавшиеся взгляды. Лишь 65% учеников не согласно с отрицанием заводской демократии, а в случае сельскохозяйственных кооперативов лишь 50% высказывалось за право вмешательства членов. Остается открытым вопрос, насколько это отражает неправильный общественный опыт. Еще более отрицательным надо считать, что лишь 55% учеников считает обязанностью гражданина занятие общественной деятельностью. Эти данные находятся друг с другом в тесной взаимосвязи и указывают на более глубокие недостатки. Дети, неправильно отвечающие или отказывающиеся от ответов не понимают, а в крайней мере могут лишь избитыми фразами повторять, что у нас рабочий народ является хозяином страны. Поэтому не видят, что участие в ведении общих дел является правом и обязательством. А это значит, что они не знают одну из существенных особенностей социализма.

Интересно отметить как формируются их ответы относительно забот о человеке. При прямом ответе получены очень положительные ответы, из учеников 7-ого класса 78% и из 8-ого класса 81% безусловно высказывалось правильно. Однако когда мы расспрашивали их о подробных условиях положения человека, (обеспечение больных, судьба детей, возможности для развертывания способностей), доля правильных ответов находится между 26 и 42%. На самом деле дети не видят разницу в судьбе людей в условиях капитализма и социализма. Самым характерным является, что лишь 42% узнает разницу, находящуюся в оценке человека, но большинство или не может решить, или оценку «каждому по честному труду» считает таким правилом, которое всегда действительно.

Также расспрашивали детей и о том, в какой мере участвуют в общественных делах, политических мероприятиях своего города, деревни

или в работах для города, деревни. 83% дало положительный ответ. Примерно две трети из них участвовало в этом по поручению своего маленького коллектива или по внутреннему убеждению.

Таким образом, хотя из-за поверхностных знаний или из-за их недостатка в политических высказываниях детей много смутности, противоречий, наивности, когда подойдет пора действий, ребята естественным образом высказываются за наши идеалы.

Это делается сознательно, по формирующейся внутренней убежденности лишь у некоторой части учеников. Большинство действует под влиянием обстановки, созданной школой, движением и положительными условиями окружающего мира. Но это с точки зрения воспитания недостаточно. Надо улучшать доведение сознательности позитивного опыта, чтобы ни в мышлении, ни в области принципов не были отставания, потому что только при таких условиях можно обеспечить, чтобы наши ученики даже при негативных влияниях высказывались за правильную точку зрения.

DIE MÖGLICHKEITEN DER LERNMOTIVATION IN DEM UNTERRICHTSPROZESS

von

MÁRIA RÉTHY

Die Motivation ist die Grundbedingung des Lernens, sie spielt im Lernprozeß nicht nur in der Anspornung der Leistung eine große Rolle, sie ist auch in ihrer Entfaltung ihrer Genese ein entscheidender Faktor. Die Motivation, die zur Regelung des optimalen Aktivationsniveau des Nervensystems berufen ist, ist ein kritisches Moment in der Regulation des Lernens.

Im Zusammenhang des Lernens und der Motivation kann von *Bedingung und Folge* gesprochen werden. Da das Lernen ohne der Motivation nicht eintritt, muß derjenige, der das nötige Wissen erlernen möchte, auf das Lernen entsprechend disponiert sein. Die Motivation löst die Tätigkeit aus, deshalb ist sie auch die Bedingung der Lerntätigkeit. In der sozialistischen Gesellschaft gewährleistet die Gestaltung der Lernmotivation die Erziehung und den Unterricht der allseitig gebildeten Persönlichkeit.¹

Dadurch, daß im Laufe des Lern- und Unterrichtsprozesses die Persönlichkeitsgestaltung in den Vordergrund gestellt wird, wird das Gewicht auf das Lernen, das als eine tatsächliche Tätigkeit aufgefasst wird, gelegt. Die Persönlichkeit kann sich nicht anders entwickeln, als in dem, ihrer Möglichkeiten und Bedürfnissen entsprechend geplanten Tätigkeitssystem.² In diesem Tätigkeitssystem wird die Entfaltung der Lehrmotivation in den Schülern als eine wichtige pädagogische Aufgabe betrachtet.

Die wirkliche pädagogische Sachkenntnis versucht die Persönlichkeit, aus ihrer konkreten individuellen psychischen Struktur ausgehend, ihrer inneren Eigenschaft entsprechend, zielbewußt zu gestalten.³ Der Unterrichtsprozeß, als einer der die Motive der Schüler gestaltenden Faktoren, muß so geplant werden, daß er von den vielseitigen Komponenten der Persönlichkeit die höher wertigen Motive gestalten soll, um dadurch dem Schüler in der Erkennung und Entwicklung seines Motivationssystems zu helfen. Die pädagogische Wirkung ist in solchem Falle bewußt darauf gerichtet, daß sie im Schüler bestimmte Motive herausbilden, stärken und sogar korrigieren soll, damit das Subjekt durch die pädagogischen Mittel das Ziel, die Aufgabe und das Programm des Unterrichts als sein eigenes betrachte.

Im Unterrichtsprozeß ist also die Motivierung *Ziel und Mittel*. Ziel ist sie im Programm der Verwirklichung der Persönlichkeitgestaltung, als Mittel sichert sie die zur gewünschten Stufe der Wissensaneignung unentbehrliche Motivationsgrundlage. Die Schüler müssen durch die entsprechende Qualität und das erfolgreiche Lernen motiviert werden, und vielleicht durch die in den einzelnen Unterrichtsstunden zufällig und isoliert eingeführten Motivierungsmomente. Wenn der Lehrer den Wissensaneignungsprozeß der Schüler durch entsprechende Methoden, Mittel und indirekte Leitung erleichtert, dann nehmen die Schüler daran erfolgreicher teil, ihr Erfolg in Lernen kann zur Gestaltung ausdauernder Interessen führen, dazu anspornen. Ein jeder Pädagoge muß mit vorheriger Planung eine *entsprechend motivierende Unterrichtsmethode*, die auf die inneren Motive der Schüler auswirkt, sie entwickelt, oder eben korrigiert. Das kann nur durch eine bewußte pädagogische Tätigkeit ermöglicht werden.

Nach dem oben gesagten untersuchen wir jetzt, mit was für Mitteln und auf was für eine Weise die Entwicklung der Lernmotivation im Unterrichtsprozeß zu verwirklichen ist.

1. Der erste Faktor ist die Schaffung der entsprechenden Voraussetzungen zum Lernen. Eine wichtige Rolle spielt beim Lernen *der ausgehende Gemütszustand der Schüler*⁴, der aus jenen vorherigen Lernerfahrungen stammt, die der Schüler im Zusammenhang des gegebenen Faches erworben hat. Wie kann der entsprechende Gemütszustand des Schülers herausgebildet werden, wenn er nicht im voraus gegeben ist? Am wichtigsten ist *die Klarstellung der Lernziele*, man soll erklären, zu welcher Leistung der Schüler infolge des Lernens fähig wird. Es ist eine Tatsache, daß die Zielorientierung aus der Klarstellung der Ziele erwächst. Mit der guten Vorbereitung der Stunde ist es zu erreichen, daß sich in jedem Schüler ein klargelegtes positives Ziel zum aneignenden Lehrstoff herausbilde. In der Pflanzungsperiode kann das auch durch die Benützung der Initiative der Schüler befördert werden. Es kann also manchmal gemeinsam vorher geplant werden, so daß der Lehrer auch die Schüler in die Formulierung der konkreten Lernziele einbezieht, und so den Schülern bei ihrer Entscheidung indirekter Weise behilflich ist. Die Untersuchungen beweisen, daß die Schüler in der Periode der gemeinsamen Planung spontaner sind, ihre Tätigkeit steigert sich, ihre Interesse wächst.⁵ Bei der Zielsetzung sollen wir, wenn es möglich ist aus einer *Problemsituation* ausgehen. Das bewegt die Schüler zum Erkennen und Verstehen des Wesens des bearbeiteten Unterrichtsmaterial, das wird die innere, suchende Aktivität, den die Lösung suchenden Denkprozeß in Bewegung setzen.

2. Aus dem Gesichtspunkt der Motivation aus ist auch *die bewußte, moderne Organisierung des Unterrichtsprozesses* von entscheidender Bedeutung. Die im Unterricht angewandten Tätigkeitsformen hängen mit den Unterrichtszielen zusammen. Die Eigenschaften des zu lernenden Materials (seine Neuigkeitswert, vermuteten Schwierigkeiten und ob es interessant ist), die vielfältige Verwendung der einzelnen tätigkeitsformen in den Unterrichtsstunden zeigt — auf Grund der Untersuchungsergebnisse — mit dem elastischen Verhalten des Pädagogen eine Korrelation. Aber zug-

leich müssen wir sehen, daß auch die vielfältige Anwendung der verschiedenen Tätigkeitsformen innerhalb einer Stunde nicht übertont werden darf. Es ist besser, wenn wir den Schülern innerhalb einer längeren Periode (z.B. einer Woche) ermöglichen, an strukturell verschiedenen Unterrichtslagen teilzunehmen.⁶ Die verschiedenen Organisationsformen bieten der intellektuellen Aktivität der Schüler verschiedene Möglichkeiten, das Verhältnis der, von den pädagogischen Zielen abhängigen, individualisierten Klassen-, Frontal- und Gruppenarbeit spielt verschiedene motivierende Rollen.

3. Von der Organisation des Unterrichtsprozesses sind wir zu einem sehr wichtigen Fragenkreis gekommen, und zwar *Individualisation und Differenzierung*. Heutzutage ist die pädagogische Verantwortlichkeit der Lehrer in der umfangreichen individuellen Hilfe eines jeden einzelnen Schülers immer größer. Die Ungleichheiten der Entwicklung können nur durch die aktive Hilfe und Unterstützung der Schule beseitigt werden. Eine aktive Unterstützung benötigen vor allem die Schüler, die unter ungünstigen Verhältnissen leben.

Die individuelle Analyse der Unterschiede, durch das Verhältnis der tätigkeitskomponente, ist entsprechendes Mittel in den Händen des Lehrers, um die *differenzierten Methoden* zur konkreten Arbeit mit dem Schüler auszuwählen. So ist es z.B. bei dem einen Schüler wichtig, die Planung der eigenen Tätigkeit — auf Grund des Verstehens des Lehrmaterials und der Zielsetzung der zu erwartenden Ergebnisse zu üben; bei dem zweiten muß man besonders auf die Möglichkeiten der aktiven Arbeit achten, bei einem anderen auf die Entwicklung der Selbstkontrolle, Selbstbewertung, usw.⁷

Die Bedingung des differenzierten Unterricht ist, daß der Pädagogie die zum Erreichen des Unterrichtszieles führenden verschiedenen Methoden im gründlichen Kenntnis der persönlichen Eigenschaften des Schülers bestimme.⁸

Es geht darum, daß gegen den spezifischen Rückstand mit differenziert angewandten Unterrichtsmethodischen Modellen, mit speziell zu diesem Zweck bewährten Unterrichtsmethoden gekämpft werden muß.

4. Es sollen die Voraussetzungen der Erziehung, die eine selbständige Lernfähigkeit sichert, erschaffen werden. Die Aufgabe der Pädagogen ist, entsprechende Bedingungen für die Entwicklung der selbständigen Tätigkeit und Denkweise eines jeden Schülers zu erschaffen. Man soll die persönlichen Unterschiede der Unterrichtbarkeit in betracht nehmen, da wir im gegengesetzten Falle einen bedeutenden Zahl der Schüler aus dem natürlichen Prozeß des Kenntniserwerbens ausschließen würden.

5. Zur Motivation sind auch entsprechende didaktische Materiale nötig. Wir möchten hier die Übermittlung der differenziert schweren Aufgaben betonen. Die Grundstruktur, aus der ein individueller Weg des Lernprozesses seinen Anfang nimmt, soll aus leichten Lernaufgaben bestehen. Das Lösen der mittelschweren Aufgaben desselben Materials fordert schon die Aneignung ergänzender Informationen und dessen Bearbeitung, das heißt sie setzt die Verallgemeinerung bzw. die Umformu-

lierung dieser Kenntnisse voraus. Auf diesem Grund darf man die schweren Aufgaben besprechen.

Auch der Neuigkeitswert der Aufgaben ist ein sehr bedeutender Motivationsfaktor.

6. Auch die Berücksichtigung der Zusammenhänge der gegebenen Klassenrelationen spielt eine wichtige motivierende Rolle. Der Akt des Lehrens und Lernens wird nämlich als ein multidimensionaler Informationsaustausch gedeutet. In einem Relationssystem, das teils im Gleichgewicht ist, teils sich zu entwickeln beginnt, oft konfliktreich und sich selbst mehr oder weniger regelnd ist.⁹ Auf diese Weise enthält er das Austrahlen und Dekodieren der Informationen, die nicht für den Lehrer und die Schüler vorbehaltene spezielle Funktionen sind, sondern solche Tätigkeiten, die alternativer Weise von beiden Seiten ausgeführt werden. Die Interaktion schließt jene Prozesse in sich, in denen ein jeder Teilnehmer bereit ist, sich zu verändern, und auf Grund dieser Einstellung sein Benehmen auch wirklich zu verändern versucht. Wenn die Interaktionen in den Stunden optimal ablaufen, dann können die Schüler nicht nur von dem Lehrer, sondern auch voneinander; und auch der Lehrer von den Schülern lernen. Die Leistungsmotivation der Schüler kann auch dann gesteigert werden, wenn die Interaktionsumgebung in emotionale Relationszusammenhänge eingebettet ist. Wenn der Schüler vom Lehrer Verständnis, Sicherheit bekommt, dann wirkt das nicht nur auf seine Lernmotivation positiv, sondern auch auf seine ganze Persönlichkeit. Zu diesen Zusammenhänge gehört auch das von Rosenthal und Jakobson angenommene sogenannte „Pygmalionseffekt“: Die Schüler übernehmen die zu ihnen ständig nahe stehenden bewußten oder unbewußten Verhaltensweisen und Erwartungen der Lehrer. Eine jede Unsicherheit kann sie in negativer, und umgekehrt, jedes Vertrauen kann sie in positiver Richtung beeinflussen. Die Pädagogen müssen nach der Steigerung des positiven Einflusses streben.

Das hineinlebende Verständnis spielt im Unterricht eine bedeutende Rolle. „Wenn wir die emotionalen Faktoren (z. B. den Mangel an Interesse zum Lehrfach, an Lernmotivation, die Konzentration störenden emotionalen Zustände) außer acht lassen, kann das auch auf der Stufe der kognitiven Prozesse zu Mißverständnissen führen, und dadurch die Systematisierung der Kenntnisse stören. So kann z. B. der Schüler Zusammenhänge anders interpretieren, einigen abstrakten Begriffen andere Bedeutungsinhalte entnehmen. Im Unterricht bemerkt das der gute Lehrer leicht, und kann die Frage klarstellen. Er kann auch eine günstige Unterrichtsatmosphäre schaffen, in der die Kommunikation zweiseitig ist; einerseits vertrauen sich die Schüler solche Sachen zu fragen, die sie nicht verstehen, andererseits fühlt der Pädagoge, wo die Schüler etwas nicht verstanden haben.¹⁰ Das Verhältnis zum Pädagogen in der Gestaltung des emotionalen Lebens der Schüler von entscheidender Bedeutung. „In den ausdauernden interpersonalen Beziehungen des Pädagogen zu seinen Schülern ist – gewollt oder nicht gewollt – eine ganze Reihe von Emotionen vorhanden: Sie beeinflussen die Wirksamkeit der gemeinsamen Arbeit, das soziale Kli-

ma der ganzen Gemeinschaft, das Wohlbehagen, oder Unbehagen und die Entwicklung der in der Gemeinschaft lebenden Personen.¹¹

Zur Steigerung des Sicherheitsgefühls und Selbstvertrauens der Schüler empfehlen wir folgende konkrete pädagogische Mittel; die Sicherung der gleichmäßigen Belastung, der zur Arbeit günstigen Atmosphäre, der Erfolge, des je öfteren Auftretens in den Unterrichtsstunden; der Begabung der Schüler entsprechenden Aufgaben, der persönlichen Ausdruckfähigkeit, der Fürsorge, der Leistungssteigerung, des Ersatzes der Mangel und der Entwicklung der Motive.

Es ist sehr wichtig, die Hemmungen, an denen die Schüler leiden, aufzulösen, Vertrauen zu sichern, die übertriebene Anforderungen und den Ungeduld zu vermeiden.

7. *Die auf die Norm gerichtete Bewertung* ist ein wichtiger motivierenden Faktor bei der *Konstatierung und Anspornung des Fortschritts* im Lernen des Schülers. In dem Fall, wenn die Schüler von dem erreichten Erfolg keine Information bekommen, entstehen Schwierigkeiten in der Lernmotivation. Ein wichtiges Element des Lernens ist die Sicherung der ständigen Rückkoppelung, die von Zeit zu Zeit den Fortschritt im Erreichen des gegebenen Lernziels widerspiegelt.

Die Eindeutigkeit der Rückkoppelung ist von entscheidender Bedeutung. Dadurch wird der Schüler darüber informiert, ob seine Lösung, Antwort entsprechend ist. Wenn die Antwort die Lösung der Aufgabe richtig ist, so bedeutet die Rückkoppelung den Lob, die Verstärkung des Schülers. Nach den Untersuchungen sind jene Ausdrucks- und Verhaltensweisen, mit denen der Lehrer auf die falschen Antworten reagiert, für seine Persönlichkeit charakteristisch und unabhängig von der Art der konkreten falschen Antwort. Es gibt Pädagoge, die nach dem Ertönen der falschen Antwort dem Schüler eindeutig sagen, das die Antwort nicht richtig, und warum sie nicht richtig war, es gibt auch welche, die das unterlassen; einige sind ungeduldig, andere freundlich. Sehr wichtig ist die emotionale Färbung der Rückkoppelung, erwünschenswert ist *die ermutigende, verständnisvolle Reagierung*, dadurch der Lehrer den Glauben, daß seine Schüler die Aufgabe lösen können, fühlen läßt. Wichtig ist auch das, welcher tätigkeitsform sich der Lehrer bedient, als er seine Schüler die richtige Antwort suchen läßt. In dem Falle, wenn er sieht, daß der Schüler fähig ist, die gestellten Fragen richtig zu beantworten, und ihm nur die zur Folgerung nötigen Kenntnisse nicht einfallen, soll der Lehrer auf diese Kenntnisse und strukturelle Zusammenhänge hinweisen, er kann aber auch jene Grundlinien aufzeichnen, mit deren Hilfe selbst der Schüler fähig wird, die Aufgabe zu lösen. Wenn die zur Lösung nötigen Kenntnisse zu ergänzen sind, dann kann der Lehrer diesen Mangel durch spezielle Regulierung abstellen. Er kann jene Zusammenhänge, die der Schüler nicht gut versteht, erklären. (Dabei kann er visuelle und verbale Hilfe leisten.)¹²

Aus dem Gesichtspunkt der Motivierung ist das positive Urteil des Lehrers, der Lob der Schüler (ihrer Wissen, ihres Verhaltens, ihrer Persönlichkeit) wichtig, seine auch positive und negative Elemente in sich schließende, vielseitige Bewertung über den Schüler und sein Verhalten.

Auch die negative Beurteilung des Lehrers ist notwendig, aber diese Kritik soll immer konstruktiv sein und den Weg der verbesserung zeigen. Das optimale Urteil des Lehrers enthält immer mehr Lob, als Verweisung.

Oben haben wir jene Faktoren durchgesehen, die unserer Meinung nach die Entwicklung der Lernmotivation der Schüler garantieren zu scheinen; und für sie die erfolgreiche Wissensaneignung ermöglichen.

BEMERKUNGEN

¹ A. K. МАРКОВА: Проблема формирования мотивации учебной деятельности. Советская Педагогика, 1979. 11. 63.

² NAGY SÁNDOR: Új fejlemények az oktatáselméletben. Vizsgálatok a nevelés-oktatás korszerűsítésével kapcsolatban. (Neue Entwicklungen in der Unterrichtstheorie. Untersuchungen im Zusammenhang mit der Modernisierung von Erziehung und Unterricht) Pedagógiai Közlemények, 18. Tk. Bp. 1977. 12.

³ К. К. ПЛАТОНОВ: Проблемы способностей. Издательство «Наука». Москва, 1972. 272–280.

⁴ B. V. BLOOM: Human Characteristics and School Learning. New York, 1972. McGraw Hill. 284.

⁵ N. A. FLANDERS: Analysing Teacher Behaviour. Addison-Wesley Publishing Company, Reading, Massachusetts, California, London, Don Mills Ontario. 1970. 44.

⁶ M. KOSKENNIEMI: Structural Elements of the Instructional Process. Helsinki, 1977. No. 48.

⁷ А. К. МАРКОВА – Г. С. АБРАМОВА: Психолого-педагогические аспекты проблемы индивидуальных различий. Вопросы Психологии. 1977/2. 96–104.

⁸ A. A. BUDARNÜJ: Egyéni bánásmód az oktatásban (Individuelle Behandlungsweisen im Unterricht) Szovjetszkaja Pedagógika. 1965/7. 37. 70. OPKM. dok. (Dokument).

⁹ M. LINARD: Laboratoire de Psychologie Sociale et de Sciences de l'Education. Bulletin de Psychologie. 1974/75. 316.

¹⁰ BUDA BÉLA: Az empátia – a beleélés lélektana. (Empathie – die Psychologie des „Einfühlens“) Gondolat Kiadó. Bp. 1978. 233–234.

¹¹ G. DONÁTH BLANKA: A tanár-diák kapcsolatáról (Über das Lehrer-Schüler-Verhältnis) Tk. Bp. 1977. 125.

¹² B. LOUIS: Unterrichtliche Regelungen. München. 1971. Materialien zur Unterrichtsanalyse. Ismerteti (rezensiert): Schmidt Ibolya. Magyar Pedagógia, 1979/2. 228–233.

ПРИМЕНЕНИЕ АДЕКВАТНЫХ МЕТОДОВ УЧЕБЯ НА ОСНОВЕ ИЗМЕРЕНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ РАЗНИЦ

ПЕТРИ АНДРАШНЕ ФЕЙЕР ИОДИТ

Для педагогики нашего мчащегося времени одним из важнейших вопросов является то, что как и какими средствами можно обеспечить в коллективе у каждого ученика максимум способностей и доводить его знания до такой высокой степени, которая полным развертыванием его способностей возможна.

Общество требует, а психологические и педагогические познания позволяют узнать индивидуальные свойства учеников и к этому приспособливаясь оптимально развивать личность в соответствии с целями воспитания.

Подтверждено и исследованиями, но и без цифровых данных правда, что 15–20% учеников класса составляют лучшие ученики, а 15–20% составляют слабые. Педагог всегда должен так готовиться к завтрашнему уроку, чтобы учитывать и этот факт. Если он этого не сделает, тогда уже заранее учитывает, что на его уроках всего 60–70% учеников будет работать по своим силам.

Учебные планы, вводимые в наши дни неоднократно подчеркивают необходимость максимального развертывания индивидуальных способностей, заботы о талантах, выравнивания знаний учеников, профессиональной ориентации, одним словом необходимость дифференциации на уроках. Основной и дополнительный материалы, определение минимума и оптимума учебного плана предоставляет возможность для предварительного планирования работы. (1)

Дифференцированное обучение применяется в практике, но оно недостаточно обосновано. Для его лучшего обоснования надо узнать индивидуальные различия, которые в большой мере определяют индивидуальную учебу учеников. Верно, — хотя еще надо доказать — что ученики некоторыми методами и средствами могут лучше учиться и это характеризует индивидуальное учение учеников.

«Узнавание различий вероятно приводит к тому, что у разных учеников будут применяться разные стратегии обучения, то есть проявляется такая тенденция развития, которая требует параллельных условий обучения, таких параллельных ситуаций обучения, которые следуют той же

цели, но применяют разные средства по разному» — пишет Лейт в 1968 году. (2. 2.1.)

Слова Ушинского все еще памяты для нас: «Если педагогика во всех отношениях хочет воспитывать человека, тогда она должна узнать его во всех отношениях и со всех сторон». (3. 37.1.) Мы все еще не знаем как это делать.

Узнавание индивидуальных разниц, в большой мере определяющих учение, их объективное измерение и выделение к учению адекватно дифференцированных стратегий учения все еще занимает педагогов практиков и теоретиков. Становится все более срочным, чтобы дифференцированное обучение стало неотъемлемым методом ежедневной педагогической работы. (4)

Основу дифференциации, которая значительно определяет учение нам хотелось найти в индивидуальных разницах. Учет фактора — ученика, подход со стороны индивидуального учения должны лучше обосновать дифференцированное обучение. К раскрытию индивидуальных разниц, значительно определяющих учение нужны разные средства измерения. Наш эксперимент ведется по пути измерений, основывающихся на дифференцированном обучении.

Цель исследования

В рамках 6-ого основного направления исследований под номером 2.2.6 тематической группы проводится исследование под названием «Усовершенствование процессов обучения в рамках общественно-страноведческих предметов в общей и средней школах» и в рамках этого исследования является подтемой тема «Программированное обучение и дефференциация». Эта тема является разрашенным, утвержденным исследованием, первый этап которого завершен. Цель исследования на основе выше кратко изложенных фактов и знаний можно сформировать по следующему:

1. *Раскрытие индивидуальных разниц, значительно определяющих учбу, которые служат основой для дифференциации.*
2. *Разработка средств (приемов), служащих для измерения индивидуальных разниц, значительно определяющих их учбу, с помощью которых педагоги-практики могут узнать своих учеников.*
3. *Сбор адекватных индивидуальным разницам методов и средств учения, значительно определяющих учение.*

Предмет исследования

Предмет исследования сжато можно определить по следующему: рассмотрение эффективности адекватно дифференцированного обучения, основывающегося на измерениях в интересах подготовки к самостоятельной учебе в общих школах.

Исследование началось в 1978—79-ом учебном году в трех общих школах Будапешта в 6-ом классе в рамках экспериментального обучения предмета венгерской грамматики. В 1979—80-ом учебном году на

основе набранного опыта были собраны методы для дифференциации в экспериментальных классах. Одновременно началось рассмотрение в одном 7-ом классе по географии, и по венгерскому языку в одном третьем и четвертом классах.

По своему характеру это исследование является эмпирическим, сравнительным и применяет методы, раскрывающие индуктивные факты. Оно частично осуществляет самоконтроль, и отчасти групповой контроль.

Гипотезы

В качестве гипотез определены следующие:

1. Могут быть составлены такие показатели, которыми характеризуются индивидуальное учение учеников и они могут служить основой для дифференциации. Для раскрытия показателей могут быть сделаны средства измерения.
2. Для разного уровня подготовленности и для разных типов учения можно найти самые подходящие методы и средства дифференциации и их применение делают обучение и учение более результативным.
3. Программированное обучение является одним из успешных методов дифференциации. «Эффективное функционирование ожидается от индивидуально- и ситуативно специфичных программ».

Индивидуальные различия

Индивидуальные различия, значительно определяющие учение мы изыскали в следующем:

1. Уровень способностей:

а) из уровней общей интеллектуальной развитости
память
воображение
мышление
внимание

б) из уровня основных способностей, основных навыков
понимание и скорость чтения
речь
письмо
правописание

в) в рамках предыдущих знаний ученикам
занятия по предмету;
словарный запас;
различные приемы учебы.

2. Уровень трудоспособности учеников можно определить следующими компонентами:

способности ученика к решению задач
способности самоконтроля

темы учебы
 условия учебы
 методы учебы
 свойства индивидуальной мотивации
 состояние здоровья
 эмоциональное состояние

3. Социальные условия учеников

дома
 в школе.

Мы измеряем эти факторы и на основе полученных данных были выдвинуты те ученики, у которых по сравнению со средним большинством были различия в позитивном или негативном направлении. Мы постарались их причислить к разным типам. Показатели у отдельных учеников служили основой для дифференциации и к ней изыскивали, применяли адекватные методы дифференциации.

При дифференциации мы причислили куда-то учеников не только с одной точки зрения, а при обучении данной темы по разным аспектам выделили группы, или учеников, для которых были запланированы дифференцированные задачи. Таким образом дифференциация прошла на основе непостоянного причисления. Была обеспечена и решена проблема мобильности с помощью дифференцированных задач.

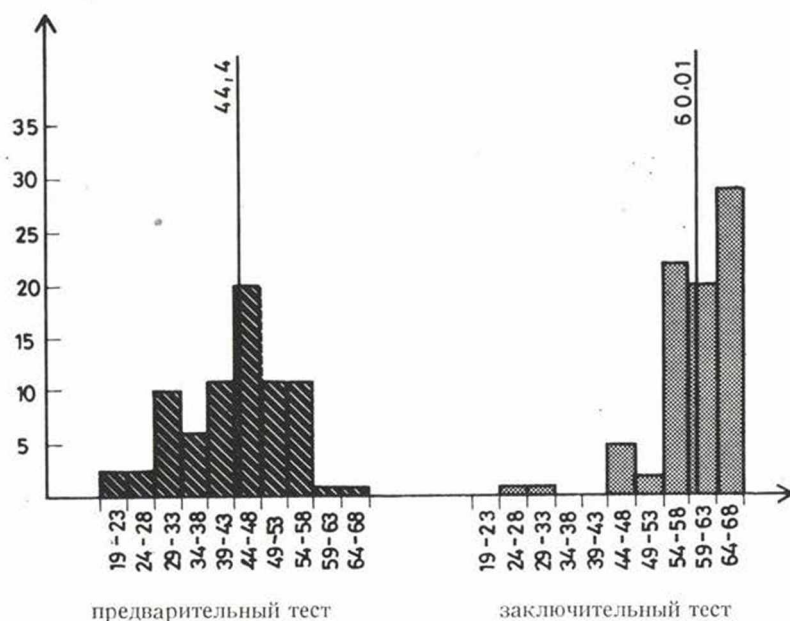
Результаты

В 6-ом классе при обучении предмету грамматики обучалась тема «Имя существительное» в исследовательской форме и с помощью измерений проверялась эффективность дифференцированного обучения. Результаты исследовательской работы в трех классах (80 учеников) сравнивались с результатами трех контрольных групп (73 ученика).

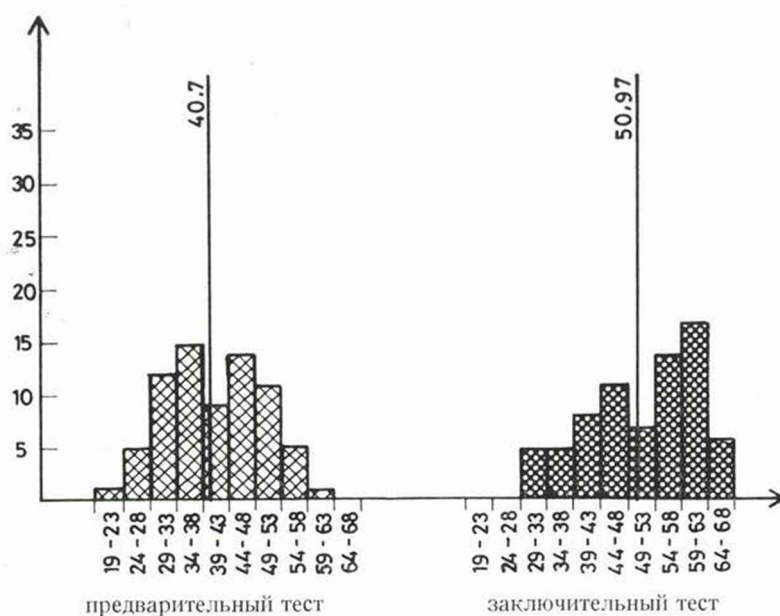
Изменения, достигнутые в конце темы обобщаются в следующей таблице:

	Исследовательский		Контрольный	
	предварительный	Заключительный	предвар.	заключ.
	тест		тест	
Число исследуемых учеников	80	80	73	73
Среднее число очков	44,4	60,01	40,76	50,97
Среднее повышение очков		15,61		10,76
Рассеивание	9,27	7,67	9,12	10,25

Исследовательский



Контрольный

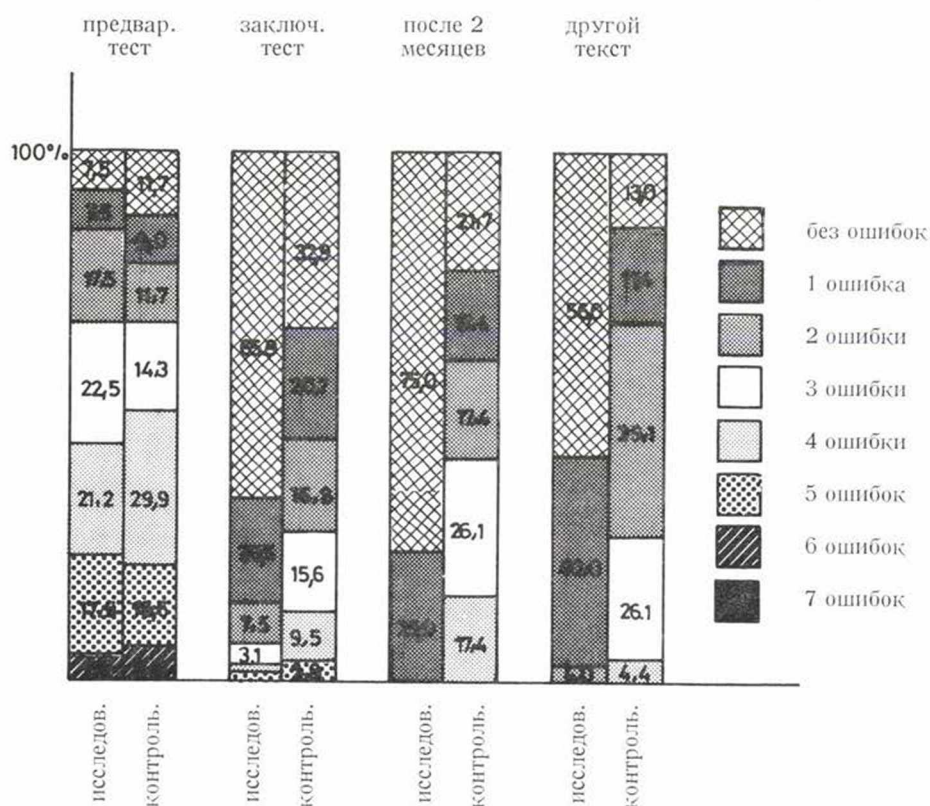


1. Диаграмма

Среднее число очков повысилось в обеих группах. Это само собой разумеется, ведь как в исследовательских, так и в контрольных группах научили детей новым грамматическим знаниям. Число очков повысилось в среднем у исследовательской группы на 15,61 очках, а в контрольной группе на 10,76 очка.

При предварительном измерении разница среднего результата двух групп 3,64, а после заключительного теста 9,04, то есть разница повысилась 2,5 раза. Судя по этим результатам у исследовательского метода больше эффективности. Это подтверждается и показателем рассеивания, у исследовательских групп рассеивание снизилось (ученики больше выравнивались к высшему уровню знаний), а у контрольных групп увеличивалось рассеивание. Изменения результатов и очков показывает диаграмма колонок и наглядно, обозримо иллюстрирует различия между отправным (предварительным тестом) и достигнутым (заключительным тестом) уровнем. (диаграмма 1).

На диаграмме 1 можно видеть, что обе кривые изменились, продвинулись на лево, и результаты изменились в позитивном направлении.



2. Диаграмма

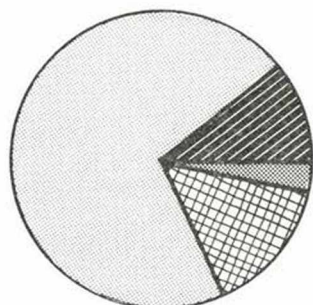
В исследовательской группе при заключительном тесте 28 учеников (35%) показали самые высокие результаты. Эта самая большая частота. Таких хороших результатов в контрольных группах не добились.

Диктант, составивший часть предварительного и заключительного теста, на котором измерялось умение применять изученное учениками, через два месяца был повторен. Кроме этого на следующем уроке грамматики был продиктован тест, измененный по тексту, но такого же характера и содержащий столько же возможностей для ошибок. Так мы получили цифровые данные о твердости (прочности) знаний при применении, о степени забвения изученного. Рисунок 2 обобщает, что в процентах выражая ученики при разных измерениях как решили задачи.

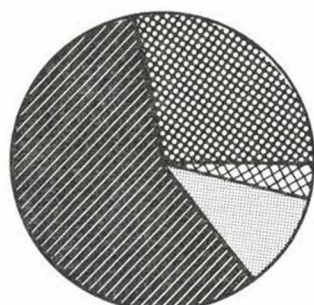
Объяснения к диаграммам. Знаки на диаграмме носят следующее значение. (диаграмме 2)

Цифры доказывают, что знания, полученные в исследовательской группе являются более прочными и твердыми. Степень забвения меньше,

Исследовательский

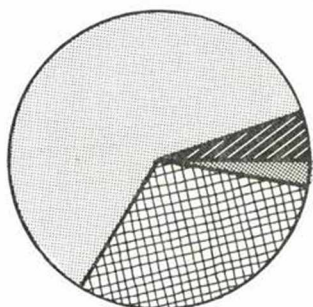


предварительный тест

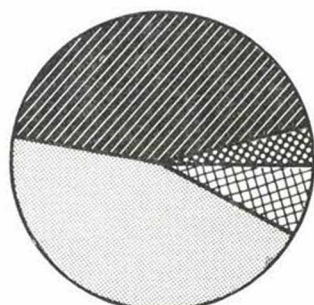


заключительный тест

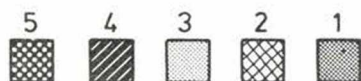
Контрольный



предварительный тест



заключительный тест



3. Диаграмма

чем в контрольных классах. Это является особенно значительным результатом. Обучение правописанию особенно важная задача, и по опыту, имеющемуся до сих пор в этой области очень много недостатков, традиционные методы не являются достаточно эффективными.

Исследовательское обучение было намного успешнее чем обучение в контрольных классах и это отражают и отметки. Используя дифференцированный метод значительно может возрасти число пятерок и четверок. Слабые и средние ученики тоже могут выравниваться. (диаграмма 3.)

Позитивные и негативные изменения влияния в аффективной области можно рассматривать через изменения поведения учеников, их отношения к предмету. Эмоционально-сознательное отношение в значительной мере повлияет на учение учеников, на успешность учебы. Те педагогические приемы, методов или средства, через которые ученики полюбят предмет и так положительно изменяют поведение учеников, мы считаем значительными, эффективными и успешными.

Обследования поведения (позиции) учеников доказали, что в тех группах, в которых применялся адекватный дифференцированный метод ученики намного больше полюбили грамматику, чем в контрольных группах. (Подробнее смотри результаты 5.)

Выводы

Это обследование надо считать узким, ограниченным предварительным экспериментом, который распространялся всего на 80 учеников. Таким образом обобщаемые педагогические закономерности устанавливать нельзя. Некоторый опыт и несколько выводов можно сформулировать и ими постараюсь подтвердить гипотезы.

1. На основе измерений, обследований, проведенных до сих пор, мы убеждены, что для более обоснованного, дифференцированного обучения нужно раскрытие индивидуальных разниц, которые в значительной мере определяют учение. Раскрытие возможно объективными средствами измерения.
2. Причисление учеников в обобщаемые типы учения возможно лишь на основе показателей, раскрытых и подтвержденных достоверными средствами измерения.
3. Подтверждено, что для индивидуальных разниц, установленных средствами измерения могут быть найдены самые подходящие дифференцированные методы и средства.

Эти выводы намечают дальнейшие задачи. Нужно разработать такую систему средств измерения для педагогов-практиков, которая может быть использована в данном типе школ, для разных возрастных групп для раскрытия индивидуальных разниц, в значительной мере определяющих учение, и которая поможет в том, чтобы каждый ученик по своим способностям на оптимальном уровне, с помощью подходящих, оптимальных для него методов и средств учения мог освоить материал.

Для этой системы средств измерения сознательно могут быть разработаны гибкие методы, формы и средства работы, из которых педагог-практик может выбирать. Мы желаем продолжать исследование по этому пути.

ЛИТЕРАТУРА

1. Általános pedagógiai útmutató az általános iskolai nevelés és oktatás tervének bevezetéséhez. (Общий педагогический указатель для введения плана воспитания и обучения в общей школе)
Az általános iskolai nevelés és oktatás terve. (План воспитания и обучения в общей школе) OPI 1978.
2. LEITH, G. O.M.: A vizuális és a programozott oktatás körébe vágó kísérletek 5. rész. (Эксперименты в области визуального и программированного обучения – часть 5.) Oktatástechnika – Visual Education 1968. 13–15. p. OPKM Dok.
3. BUDARNÜJ, A.: Számoljuk fel a gyenge tanulmányi eredményeket! (Прекратим слабые учебные результаты) Melléklet a *Narodnoe obrazovanie* 1963. 10. számához OPKM Dok.
4. GOLNHOFFER ERZSÉBET – M. NÁDASI MÁRIA: A differenciális alapvető problémái a pedagógiai folyamatban (Основные проблемы дифференциации в педагогическом процессе) *Pedagógiai Szemle* 1979. március 228–239. l.
GOLNHOFFER – NÁDASI: Az egyéni munka tervezésének gyakorlati kérdései (Практические вопросы планирования индивидуальной работы) *чешские Magyar Pedagógia* 1979/4. 387–397. l.
XANTUS GYULÁNÉ: Felzárkóztatás az általános iskolában (3. osztály) (Выравнивание в начальной школе (3. класс) Tantervelméleti füzetek 3. OPI Bp. 1979.
Az egyéni képességek fejlesztésével és a tehetségek kibontakoztatásának kérdésével foglalkozó munkabizottság anyaga. (Материалы рабочей комиссии по вопросам развития индивидуальных способностей и развертывания талантов.) Bp. 1971.
Felzárkóztatás, differenciálás, fakultatívitás a korszerű oktatásban. (Выравнивание, дифференциация и факультативность в современном обучении.) Szegedi Nyári Egyetem – Pedagógia, Szeged, 1977.
KÖZÉKI BÉLA: Differenciált oktatás és teljesítménymotiváció (Дифференцированное обучение и мотивация деятельности)
5. PETRI ANDRÁSNÉ FEYÉR JUDIT: Differenciálás a tanulást jelentősen meghatározó egyéni különbségek mérése alapján. Bölcsészdoktori disszertáció (Дифференциация на основе измерения индивидуальных разниц в значительной мере определяющих учебу. Докторская диссертация) Kézirat 1980. ELTE BTK Neveléstudományi Tanszék

SCHAFFUNG DER EINHEIT DER THEORIE UND PRAXIS IN DER LEHRERAUS- UND -WEITERBILDUNG

von

ERZSÉBET GOLNHOFER – MÁRIA M. NÁDASI

Eine zentrale Frage in der gegenwärtigen Lehreraus- und -weiterbildung ist die Verwirklichung der Einheit zwischen der Theorie und Praxis. Seit den 60-er Jahren erscheinen sowohl in der einheimischen als auch der ausländischen Literatur immer mehr solche Studien, die anhand dieses Problemkreises nach neuen Lösungswegen suchen. Von einigen Verfassern wird die vollkommene Erneuerung der Lehrerbildung vorgeschlagen, bis andere die strukturelle, inhaltliche oder methodische, eventuell die im Mediensystem zu verwirklichende Veränderung für notwendig halten.

Das Veränderungs- und Besserungsvorhaben in Rahmen der ungarischen Lehrerbildung wird durch eine Reihe von Bestrebungen und Massnahmen gekennzeichnet.

Anschliessend an diesen Bestrebungen möchten wir in unserem Aufsatz die Aufmerksamkeit auf eine solche *neue methodische Lösung* richten, mit deren Hilfe *eine Einheit der Theorie und Praxis* in der Lehrerbildung erfolgreich zu verwirklichen ist.

Das Wesentliche dieser methodischen Lösung besteht darin, dass *die am Unterrichtsprozess Teilnehmenden mit Hilfe des gedruckten Mittels (Arbeitslehrbuch) – entweder durch die Leitung des Lehrers, oder selbständig – von der Aneignung der Theorie zur Verwirklichung in der Praxis geführt werden.*

Dieser Typ der gedruckten Medien wurde bisher in Ungarn in der Lehreraus- und -weiterbildung noch nicht angewendet.

Als erste Aufgabe mussten wir ein Arbeitslehrbuch anfertigen. Da es natürlich nicht möglich war, das volle Material der Pädagogik zu verarbeiten, mussten wir uns nur auf einen Problemkreis konzentrieren.

Mit Rücksicht darauf, dass in der modernen pädagogischen Praxis die *Differenzierung* ein entscheidendes Kriterium ist, und die Verbreitung von verschiedenen Lösungswegen der Differenzierung die bewusste und durchdachte Arbeit der Lehrer voraussetzt, ist die gründliche und ausführliche Beschäftigung mit diesem Problemkreis sowohl in der Lehreraus- als auch in der -weiterbildung begründet. Der Themenkreis der Differenzierung ist aber ziemlich komplex, so unser *Arbeitslehrbuch* beschäftigt

sich nur mit einer Form der Differenzierung, *mit der nicht vollkommen adressantenbezogenen Arbeit.*

Unser Arbeitslehrbuch wurde im Auftrag des Ungarischen Bildungsinstituts im Rahmen der Forschungshaupttrichtung No. 6 geschrieben unter dem Titel: *Die Tätigkeit des Lehrers in der Planung und Führung der nicht vollkommen adressantenbezogenen Arbeit.* Das Buch ist 1980 erschienen, in einem Umfang von 160 Seiten.

Im Prozess der Anfertigung des Buches wurden wir vom Ziel geführt dass die in der Bildung Teilnehmenden

- die Planungs- und Führungskenntnisse der nicht vollkommen adressantenbezogenen Arbeit besitzen;
- ihre Kenntnisse bezüglich der nicht vollkommen adressantenbezogenen Arbeit anwenden können;
- die vielseitigen Organisationsformen im Unterricht bewusst verwirklichen;
- ihre eigene und die pädagogische Tätigkeit von anderen in der Planung und Führung der nicht vollkommen adressantenbezogenen Arbeit analysieren können;
- über die Werte der nicht vollkommen adressantenbezogenen Arbeit überzeugt werden.

Das Arbeitslehrbuch dient der Verwirklichung dieser Ziele dadurch, dass es:

- nach der Aneignung der Kenntnisse die in der Ausbildung Teilnehmenden *zum Erlernen und Üben der Lehrertätigkeit bringt,*
- den Lernprozess *von Schritt zu Schritt führt.*

Was enthält das Arbeitslehrbuch?

In der Einführung haben wir das Ziel des Lernens anhand dieses Buches zusammengefasst, und Ratschläge zum erfolgreichen Lernen gegeben. (Was soll man über den Gebrauch des Arbeitslehrbuches wissen?) (S. 3–6.)

Der nächste Teil heisst: *Die Rolle der nicht vollkommen adressantenbezogenen Arbeit in dem pädagogischen Prozess.* (S. 6–16.)

Das Kapitel beschäftigt sich mit 3 Hauptfragen:

1. die Erklärung der Differenzierung in der Literatur,
2. die Führungsbesonderheiten beim Lernen in den grundlegenden Differenzierungsformen,
3. die Bedeutung der nicht vollkommen adressantenbezogenen Arbeit in der Praxis.

Nach der Darstellung der *gesellschaftlichen und individuellen Funktionen der Differenzierung* werden die Arbeitsformen betrachtet, die in der Praxis zu verwirklichen sind. Vom Gesichtspunkt der Lernführung aus charakterisieren wir die ganz auf das Individuum gemessene Arbeit, die teilweise auf das Individuum gemessene Arbeit und die Gruppenarbeit. Der wich-

tigste Gesichtspunkt bei der Charakterisierung ist das Verhältnis zwischen der Rückmeldung und Führung zu zeigen. Dementsprechend werden alle solchen Lösungsmethoden als *vollkommen auf das Individuum gemessene Arbeit* betrachtet, in denen die Lernführung alle Lernende betrifft, auf einer regelmässigen ständigen Rückmeldung basiert und einen regelmässigen Charakter hat. Bei Rückmeldung bekommt sowohl der Lehrer als auch der Schüler ausreichende Informationen über die Eigenarten des Lernprozesses (Ergebnisse, Fehler), aufgrund derer ermöglicht wird, den nächsten Lern- und Lehrprozess vom Gesichtspunkt des Zieles, Inhaltes und der Methoden aus zu bestimmen.

Unter der *nicht vollkommen adressatenbezogenen Arbeit* werden solche Lösungswege verstanden, in denen die Planung und die Führung des Lernprozesses der Möglichkeit nach auf das Individuum gemessen werden und die steuerartigen Momente sich ändern, kombinieren, weil sie sich nicht auf jeden Lernenden ausstrecken. Bei diesem Fall ist die Rückmeldung nur gelegentlich.

Bei *Gruppenarbeit* (Aufgaben werden von 4–5 Personen mit gemeinsamer Arbeit gelöst), leistet der Lehrer eine steuerartige Führung, er kann nämlich den Lernprozess bei jedem Schüler nicht kontrollieren und beurteilen, er kann nur an einigen Punkten in die Gruppenarbeit Einsicht nehmen. Zu gleicher Zeit wird aber ein instinktiver Regelungsprozess unter den Schülern durch die Zusammenarbeit hervorgerufen. Dieser Prozess wird durch das gemeinsame Interesse gesteuert, das sichert, dass die Schüler sich in ihrem Verhalten gegeneinander nicht gleichgültig benehmen.

In unserem heutigen Bildungssystem haben nur die teilweise adressatenbezogene und die Gruppenarbeit reale Möglichkeiten.

Da das Buch sich nur mit der teilweise dem Individuum angemessenen Arbeit beschäftigt, behandelt der letzte Teil des Kapitels die *Persönlichkeit fördernde Bedeutung dieser Arbeitsform*. Bei Bearbeitung des Kapitels haben wir uns bestrebt, die Vielfaltigkeit der Meinungen über diesen Problembereich und die offenen und zu lösenden Probleme zu zeigen.

Die Aneignung des Materials wird von uns mit speziellen Ratschlägen und Selbstkontrollfragen unterstützt.

Das *zweite Kapitel* enthält eine *annotierte Bibliographie* (S. 16–27.), die die mit der Differenzierung beschäftigten, repräsentativen internationalen und ungarischen Ausgaben darstellt. Diese Ausgaben sind in der Zeit vom 1970–1980 erschienen.

Das *dritte Kapitel* beschreibt die *notwendigen und oft vorkommenden Lehrertätigkeiten, bezüglich auf die nicht vollkommen adressatenbezogene Arbeit*. Im Interesse der Lernbarkeit haben wir die Lehrertätigkeit in vier Teile geteilt:

- die Planung des Lern- und Lehrprozesses;
- die Organisation und Führung dieses Prozesses;
- die Bewertung der am Unterricht erworbenen Erfahrungen und der erreichten Ergebnisse;
- die Anwendung von Schlussfolgerungen der Bewertung in der

Planungsarbeit für kürzere und längere Zeitdauer.

Bei jeder Tätigkeitseinheit haben wir auch auf ihre Funktion in dem pädagogischen Prozess hingewiesen, und die richtigen und nicht richtigen Lösungswege ausführlich analysiert.

Die Bearbeitung dieses Kapitels wird auch mit Instruktionen und Fragen zur Selbstkontrolle unterstützt.

Die Kapitel 4.5.6. beschäftigen sich mit der Anwendung der Kenntnisse (S. 57 – 120.).

Im vierten Abschnitt muss man sich stufenweise erschwerende Aufgaben lösen:

- zuerst muss man 25 Situationen analysieren und bewerten, die in der nicht vollkommen adressatenbezogenen Arbeit vorkommen;
- dann folgt die Analyse und Bewertung eines zusammenhängenden Unterrichtsteiles;
- zum Schluss wird die Verwirklichung der Planung und Bewertung der nicht vollkommen adressatenbezogenen Arbeit gelöst, mit Hilfe der Planungsdokumente und des Protokolls der ganzen Unterrichtsstunde.

Im Interesse der Selbstkontrolle haben wir zu allen drei Aufgaben die richtigen Lösungen gegeben.

Der fünfte Abschnitt führt die Beobachtung der nicht ganz adressatenbezogenen Arbeit auf die Unterrichtsstunde. Das schreibt die zweckmässige Durchführung des Unterrichtsbesuches vor, gibt ein Orientierungsschema zur Vorbereitung, trägt zur Beobachtung mit einem Beobachtungsbild bei, gibt Gesichtspunkte zur Analyse und Bewertung an.

Das Orientierungsschema richtet die Aufmerksamkeit im Zusammenhang mit der Lehrarbeit auf die folgenden Gesichtspunkte:

- warum sich der Lehrer für die nicht ganz adressatenbezogene Arbeit entschieden hat;
- mit welchen Methoden der Lehrer unter den Schülern die Unterschiede entdeckt hat;
- wie er sich beim Inhalt der Aufgaben und bei den Instruktionen an den Unterschieden angepasst hat;
- welche Literatur und zentrale Dokumentation der Lehrer in seiner Planungsarbeit angewendet hat.

Das Beobachtungsbild bildet einen Rahmen zur Erkennung und Bewertung der Bestandteile der pädagogischen Tätigkeit (Vorbereitung, Einleitung, Führung und Abschlüssung).

Das sechste Kapitel gibt Anleitungen zur Planung, Verwirklichung, Selbstanalyse und -bewertung der nicht vollkommen adressatenbezogenen Arbeit an. Diese Einheit der Arbeitslehrbücher berücksichtigt auch die Anforderungen des „microteaching“ und auch die des Klassenraumunterrichts.

Im Interesse dessen wurde ein Aufgabenblatt extra für Planung von „microteaching“ bzw. vom Klassenraumunterricht fertiggestellt. Die Reihe der auf diesem Blatt mitgeteilten Forderungen folgt der pädagogisch zweckmässigen Logik der Planung:

- die Bestimmung des Lehrmaterials und seiner Zusammenhänge;
- die Ziele, die als Resultat der Verarbeitung zu erreichen sind;
- die Erkennung und Festsetzung der individuellen Eigenarten der Schüler aus dem Gesichtspunkt ihrer Vorkenntnisse, Lerngewohnheiten, Arbeitstempos, und des Verhältnisses zur Arbeit;
- die Auswahl und Vorbereitung der Aufgaben den Schülereigenarten nach;
- die Bestimmung der Aufgabenvermittlung;
- die Vorbereitung der notwendigen Medien;
- die konkrete Planung der nicht ganz adressantenbezogenen Arbeit mit Beachtung sowohl die Lehrer- als auch Schülertätigkeit.

Zusammengefasst kann festgestellt werden, dass das Arbeitslehrbuch zum ersten Mal im Interesse der *Erlernung der Lehrertätigkeit* die wichtigsten Fragen der Differenzierung zusammenfasst; die zur Planung und Verwirklichung der nicht vollkommen adressantenbezogenen Arbeit notwendigen Lehrertätigkeiten beschreibt; und die Lehrerkandidaten und die Lehrer durch Übungssysteme zur Verwirklichung der nicht vollkommen adressantenbezogenen Arbeit im Klassenraum führt.

Die Führung von Lernen wird so verwirklicht, dass der Prozess in sich aufeinander bauende Abschnitte geteilt wird, das erfolgreiche Lernen und die regelmässige Selbstkontrolle durch Instruktionen, Selbstkontrollfragen, Angabe von richtigen Lösungen und Aufgabenblätter gefördert wird. Diese Eigenarten ermöglichen, *in der Lehreraus- und -weiterbildung die Vorbereitung zur teilweise adressantenbezogenen Arbeit um das Arbeitslehrbuch zu rganisieren.*

Was für ein Lernprozess soll für die erfolgreiche Anwendung durch geführt werden?

Im Optimalfall kommen die im Unterrichtsprozess Teilnehmenden im Rahmen intensiven Lernens mit Hilfe des Arbeitslehrbuches in einer verhältnismässig kurzer Zeit zur Verwirklichung der nicht vollkommen adressantenbezogenen Arbeit im Klassenraum. Dazu muss *der nächste volle Lernprozess* mitgemacht werden:

1. Bekanntwerden

- mit den Zielen und Anforderungen der Vorbereitung zur nicht vollkommen adressantenbezogenen Arbeit;
- mit Eigenarten des Lernens nach dem Arbeitslehrbuch;
- mit der während der Bildung durzuführenden Arbeit.

2. Erlernung der Grundkenntnisse über die Differenzierung.

3. Theoretische Aneignung der Kriterien der pädagogischen Arbeit, die zur teilweise adressantenbezogenen Arbeit notwendig sind.

4. Analyse und Bewertung der beschriebenen pädagogischen Situationen, Unterrichtsabschnitte und der ganzen Unterrichtsstunde.
5. Beobachtung und Analyse der Arbeit im Unterrichtsprozess.
6. Planung und Führung der nicht vollkommen adressantenbezogenen Arbeit bei „microteaching“.
7. Planung und Führung der nicht vollkommen adressantenbezogenen Arbeit im Klassenunterricht.
8. Bewertung und Selbstbewertung der erreichten Ergebnisse.

Wenn der ganze Aneignungsprozess nicht über allen Bedingungen verfügt, kann man von den Verhältnissen abhängig erwägen, welche Einheiten des Arbeitslehrbuches und in welcher Form verarbeitet werden.

Das Arbeitslehrbuch kann *individuell* oder auch *im Rahmen einer organisierten Bildung* bearbeitet werden.

Das erfolgreiche Einzellernen wird durch die Instruktionen und Selbstkontrollfragen des Buches sowie durch die Mitteilung von richtigen Antworten und durch die Aufgabenblätter ermöglicht.

Wenn das Lernen sich nicht individuell, sondern mit Hilfe des Lehrers vollzieht, wird man ausser dem Arbeitslehrbuch durch *Anwendungshinweise* von den Gesichtspunkten informiert, die bei im Rahmen einer organisierter Bildung zu beachten sind. In den Hinweisen haben wir die Aufgaben — die der *Lehrer* zu leisten hat — hervorgehoben. Er soll:

- die entsprechenden Organisationsrahmen und die objektiven Bedingungen sichern;
- den zeitlichen Ablauf der Verarbeitung und ihre Gliederung bestimmen;
- aufgrund des Arbeitslehrbuches die Arbeit der Teilnehmenden im Zuge des Lernprozesses führen;
- das Niveau der Verarbeitung und ihre Annehmbarkeit mit Bezug auf die einzelnen Studenten bestimmen.

Ausführlich wird auch damit beschäftigt, mit *welchen Methoden* die Lernprozessführung zu lösen ist.

Nach den Erfahrungen kann festgestellt werden, dass beim ersten Schritt des Lernprozesses die Methode der Mitteilung und Besprechung am zweckmässigsten sind. Es kann nützlich sein, wenn der Lehrer den Studenten solch ein vielfältiges Material zur Verfügung stellt, das die Ziele, Anforderungen, und Reihe von Aufgaben, ihre zeitliche Reihenfolge enthält.

Es lohnt sich bei den Schritten No. 2., 3., 4., auf die *selbstständige, individuelle Arbeit* der Studenten zu stützen. Bei individueller Arbeit soll im Notfall die Möglichkeit für *Konsultation* bestehen.

Zwischen der vorherigen Lerneinheit und dem Schritt No. 5 ist eine *gemeinsame Konsultation* nötig. Das hat zweierlei Funktionen:

- einerseits die Probleme in Zusammenhang mit den theoretischen Kenntnissen und der primären Anwendung zu erörtern;
- andererseits das gemeinsame Hospitieren vorzubereiten.

Das gemeinsame Hospitieren ist entsprechend der Praxis der auszubildenden Institutionen durchzuführen. Die Gesichtspunkte der Beobachtung, ihre Methode, die Analyse und Bewertung werden im Arbeitslehrbuch ausführlich behandelt.

Die Aufgaben bei „microteaching“ und im Klassenraum (Schritte No. 6., 7.) brauchen eine individuelle Beschäftigung mit den Studenten.

Für die Verwirklichung der Einheit von Theorie und Praxis fordert die sich auf das Arbeitslehrbuch aufbauende Aus- und Weiterbildung vielerlei Tätigkeiten sowohl von den Bildungsführenden wie von den Teilnehmern. Die gründliche und durchdachte Ausführung dieser Tätigkeiten:

- sichert auch die praktische Anwendung der Kenntnisse über die Einzelarbeit *in der Lehrerausbildung*;
- bedeutet *in der Weiterbildung* nicht nur die Aneignung der neuen Kenntnisse und deren Anwendung in der Praxis, sondern sie führt zur Herausbildung eines höheren Anspruchsniveaus und dadurch trägt zur Erneuerung der pädagogischen Praxis der Teilnehmer bei.

Worüber zeugt die Erprobung des Arbeitslehrbuches?

Im Schuljahr 1979/80 haben wir die Wirksamkeit der Ausbildungsformen, die sich auf unserem Arbeitslehrbuch gründen, untersucht.

An der Erprobung haben Lehrerkandidaten und bereits praktisierende Lehrer teilgenommen.

Die *Ergebnisse der Erprobung* kurz zusammengefasst sind die folgenden:

- Die Anwendung der Kenntnisse nach dem Arbeitslehrbuch bei den Lehrerkandidaten und Lehrern kann man für gut halten (über 84%).
- Bei Lehrerkandidaten ist auch positiver Transfer zu beobachten.

Die Studenten sind auch an andere Organisationsformen (z.B. Gruppenarbeit, frontale Arbeit) nach den aus dem Arbeitslehrbuch angeeigneten pädagogischen Gesichtspunkten herangekommen.

Die Anwendung der Kenntnisse hat sich in der Lehrerweiterbildung günstig gestaltet. Aufgrund der Analyse der Unterrichtsstunden haben wir Folgendes festgestellt:

- die Planungs- und Unterrichtsverfahren der Lehrer sind bewusster geworden;
- die Lehrer haben die Bedeutung der Analyse ihrer eigenen Praxis erkannt,
- frühere Planungs- und Unterrichtslösungen wurden modifiziert,
- Versuche wurden gemacht, um neue Verfahren in der Planung und im Unterricht anzuwenden,
- es gab Bestrebungen, abwechslungsreiche Organisationsformen anzuwenden.

Sowohl die Lehrerkandidaten als auch die praktisierenden Lehrer haben sich gern an dieser auf dem Arbeitslehrbuch basierenden Ausbildungsform beteiligt. Bei den Lehrerkandidaten ist das Interesse für die pädagogischen Probleme gestiegen. Die in der Praxis tätigen Lehrer haben diese Weiterbildungsform für gut und nützlich gehalten, und eindeutig der Weiterbildungsform durch Vorlesungen gegenübergestellt. Sie haben die Vorteile der neuen Form folgendermassen bestimmt: dass sie für Erwerbung von neuen Kenntnissen und Systematisierung von vorhandenen Kenntnissen geeignet ist; für weitere pädagogische Tätigkeit stimuliert; die praktische Arbeit günstig beeinflusst; die aktive Verarbeitung nach dem individuellen Tempo ermöglicht; Möglichkeit zur Selbstkontrolle, Selbstanalyse, Beobachtung und Analyse der Arbeit der anderen schafft, und eine günstige Proportion zwischen der Theorie und Praxis ermöglicht.

Die aus der Erprobung des Arbeitslehrbuches stammenden Resultate beweisen, dass Arbeitsmittel von solchem Typ auf jeder Ausbildungsstufe der Einheit der Theorie und Praxis erfolgreich dienen können.

METHODEN DER ANALYSE UND GESTALTUNG DER TÄTIGKEIT VON PÄDAGOGEN

von

IVÁN FALUS

I. Begründung, Ziel und Hypothese der Forschung

Eines der grössten Probleme in gegenwärtiger Pädagogenausbildung in Ungarn und im Ausland besteht darin, dass die Pädagogenkandidaten höchstens theoretische pädagogische Kenntnisse auf einem entsprechenden Niveau erlernen, aber zur praktischen pädagogischen Arbeit nach der Beendigung der Entwicklung nicht vorbereitet sind. Unter den Hauptursachen dessen ist zu nennen, dass die Komponenten der wirkungsvollen pädagogischen Tätigkeit nicht erschlossen und die erfolgreichen Methoden und Mittel für Entwicklung von praktischen pädagogischen Bewandertheiten und Fähigkeiten nicht ausgearbeitet sind. Wir haben durch die vorliegende Forschung Versuch unternommen, zu der Schaffung dieser Voraussetzungen der effektiven Pädagogenausbildung beizutragen.

Ziel der Forschung richtet sich auf die Ausarbeitung solcher Forschungsmethodik, die zur Bestimmung der Elemente einer erfolgreichen pädagogischen Tätigkeit geeignet ist; weiterhin auf die Erschliessung und Beschreibung dieser Tätigkeitselemente; und auf die Bearbeitung solcher Verfahren und Methoden, mit deren Hilfe die sich als effektiv gezeigten Bewandertheiten und Fähigkeiten zu gestalten sind.

Die Erschliessung der wesentlichen Elemente der pädagogischen Tätigkeit — der sogenannten pädagogischen Fähigkeiten — und ihre Anwendung in der praktischen Ausbildung der künftigen Lehrer machen nach der *Hypothese* der Forschung die Lehrtätigkeit der Studenten wesentlich effektiver.

II. Methoden der Forschung

1. Durch *Erschliessung* und Synthese der internationalen *Fachliteratur* und durch theoretische Forschungsarbeit versuchten wir die erfolgreichen Methoden zur Erschliessung der pädagogischen Tätigkeit zu bestimmen; wurden Ansichten bezüglich des Charakters und der Eigenarten der pädagogischen Tätigkeit einander gegenübergestellt; Kenntnisse mit Bezug auf den Inhalt der pädagogischen Bewandertheiten und Fähigkeiten analysiert und summiert; die in der Pädagogenausbildung für Gestaltung der pädagogischen Tätigkeit angewandten Verfahren und Methoden gesammelt und bewertet.

2. In 40 Unterrichtsstunden haben wir intensive *Beobachtungen* durchgeführt. Als Hauptquelle für Angaben wurden die an den Unterrichtsstunden gemachten Tonbandaufnahmen beziehungsweise das wortwörtliche Protokoll von denen verwendet. Das wurde dann mit Daten über die Schüler und die Lehrer ergänzt. Das verbale Material der Stunden haben wir einem – von uns erarbeiteten – aus 30 Kategorien bestehenden Untersuchungssystem verarbeitet, und dann die nahezu 10 000 Daten mehrmals statistisch analysiert. Mit dieser Methodik versuchten wir die Mikrostruktur der regulativen und Antworttätigkeit der Pädagogen zu erschliessen.

3. Vier Jahre lang haben wir Beobachtungen und Experimente an der Lehrerbildungsanstalt in Esztergom durchgeführt. Während dieser *experimentalen* Untersuchung erprobten wir die einfache und billige Variante des microteaching und bewerteten dessen Auswirkung auf die pädagogische Tätigkeit der Lehrerkandidaten. Weiterhin wurde ein Beispielmaterial gesammelt darüber, in welcher konkreten Form sich die Fähigkeit des Fragens und Bewertens in der Arbeit der Lehrerkandidaten äussert. Es wurden an den Muttersprache-Umwelt- und Mathematikstunden Modellaufnahmen mit Bezug auf die drei obengenannten Fähigkeiten gefertigt.

4. Am Lehrstuhl für Pädagogik an der Eötvös-Lorand-Universität zu Budapest haben wir sechs Semester hindurch unter *experimentalen* Bedingungen die Wirkung der zwei Varianten von microteaching untersucht.

III. Die wichtigsten Untersuchungsergebnisse

1. Uns steht ein solches Modell zur Verfügung, in das die zur pädagogischen Arbeit notwendigen Tätigkeitselemente einzufügen sind, und nach diesem Modell der Inhalt und die genauen und ausführlichen Ziele der Pädagogenausbildung auszuarbeiten sind. Drei Phasen in der pädagogischen Tätigkeit können unterschieden werden. Die *Projektierungsphase*, die bei manchen Autoren unter dem Namen preinteraktive, konstruierende Vorbereitungstätigkeit vorkommt, die *interaktive Phase*, die die mit den Schülern durchgeführte Arbeitsphase bedeutet, und zuletzt die *Phase der Bewertung*, die die Arbeit beurteilt. In allen drei Phasen sind Tätigkeiten mit sich voneinander unterscheidendem Charakter vollzuführen: und zwar *Analysierungs-Entscheidungs- und Durchführungstätigkeiten*. Den pädagogischen Beruf und dementsprechend die pädagogische Ausbildung darf man nicht auf *irgendwelche Phase beziehungsweise irgendwelche Art von pädagogischer Tätigkeit beschränken*. In der *Projektierungs-Interaktiv- und Bewertungsphase* konfrontiert sich der Pädagoge gleichermassen mit *Analysierungs-Entscheidungs- und Durchführungstätigkeiten*, infolgedessen muss er im Zuge der Ausbildung für ihre Lösung vorbereitet werden. Wir müssen unsere Studenten mit solchen Entscheidungs- und Durchführungkenntnissen, -Bewandertheiten und -fähigkeiten versehen, die zusammen sie sowohl in der Projektierungs-als auch in den Lehr-Erziehungs- und Bewertungsphasen fähig zur erfolgreichen Arbeit machen. Das sind die wichtigsten Konsequenzen des von uns erarbeiteten Modells. Die theorethische

Begründung und eine ausführlichere Darlegung des Modells sind in den Aufsätzen Nr. 10, 11. und 18. zu finden.

2. Infolge der Forschungsergebnisse konnten wir die Hauptgruppen der pädagogischen Bewandtheiten und Fähigkeiten darstellen, und begannen mit der Erschliessung des Inhalts der einzelnen Fähigkeitsgruppen.

Die *Projektierungsfähigkeiten* bilden die erste Gruppe der Fähigkeiten. Der Pädagoge soll imstande sein, für eine gegebene Schülergruppe den entsprechendsten Inhalt zu bestimmen, die messbaren Ziele und Forderungen festzusetzen und eindeutig zu formulieren und die zum Ziel bezogene Lage der Schüler (Wissens- und Erziehungsniveau) zu erfassen. Er soll weiterhin vorbereitet werden, um auf diesem Grund den Unterrichtsprozess also die logische Struktur des Lehrmaterials, die Schülertätigkeit, die notwendigen Mittel, die Organisationsrahmen und seine eigene Tätigkeit planen, und zum Schluss die Bewertungskriterien und -methoden der Wirksamkeit entwerfen zu können. In der Beschreibung des Inhalts der Planungsfähigkeit habe ich die Ausdrücke „er soll imstande sein“, „er soll vorbereitet werden“ gebraucht. Auch damit wollte ich betonen, dass die Absolventen von dem gegebenen Fragenkreis nicht über Kenntnisse verfügen sollen, sondern sie müssen die gegebene Planungstätigkeit lösen können. Unsere Aufgabe besteht eben darin, in der Didaktik, Erziehungstheorie, Psychologie und Unterrichtstechnologie erarbeiteten solche Kenntnisbereiche wie Inhaltsanalyse, die Bestimmung von messbaren Ziele, die Messung des Wissensniveaus, die Messung des Erziehungsniveaus, Medienauswahl, thematische Planung als System von miteinander im Kontakt stehenden Tätigkeiten zu beschreiben und ihre Aneignungsmethoden auszuarbeiten.

In der *interaktiven* Phase haben wir 6 Fähigkeitsgruppen voneinander unterschieden.

Die Fähigkeiten der *Unterrichtsführung* bilden die erste Gruppe. Dabei halten wir die drei in der Fachliteratur am öftersten erwähnten Fähigkeiten für wichtig, und zwar den motivierenden Stundenanfang, die abwechslungsreiche Unterrichtsführung und die effektive Zusammenfassung. Uns steht ein reiches internationales Material darüber zur Verfügung, wie die in der Fähigkeit zu bearbeitenden einzelnen Tätigkeitselemente auf die Schüler auswirken.

Nach unserer Auffassung müssen die Pädagogen im Interesse der wirksamen Anwendung von *Fragen* imstande sein:

- a) die Fragen nach verschiedenen Denkoperationen zu klassifizieren, und Fragen, die diese Denkoperationen auslösen, zu stellen,
- b) die Fragen klar und eindeutig zu formulieren,
- c) eine solche Strategie der Fragestellung anzuwenden, die je ein höheres Niveau des Denkens und aktive Teilnahme einer je grösseren Schülerzahl ermöglicht und zuletzt
- d) weitere solche Fragen und Hilfsfragen zu stellen, die sichern, dass die Schüler zu der möglichst besten und vollkommensten Antwort kommen.

Ich bin der Meinung, dass diese schematische Demonstration des Inhalts der Fähigkeit von Fragestellung andeuten lässt, dass wir an die Gestaltung von Komponenten mit Analysierungs-Entscheidungs- und Durchführungscharakter gleicherweise gedacht haben.

Bei der Gestaltung der *Erklärungsfähigkeit* wird die Aufmerksamkeit auf klare Zielbestimmung, Regeln der Auswahl von Illustrationsbeispielen, die Reihenfolge der Beispiele, die Art und Weise der Demonstration, die logische Konstruierung der Erklärung, die zielbewusste Anwendung der audiovisuellen und demonstrativen Mittel, die planmässige Wiederholungen, und die Eindeutigkeit sichernde Redundanz gerichtet. Wir versuchten die das Verstehen der Erklärung schwächenden Fakten zu beseitigen wie zum Beispiel die Inkonsistenz in der Logik und Abfassung, die unbestimmte und unsichere Formulierung, und die Anwendung von Füll-Fremd- und unbekannten Wörtern.

Die *Fähigkeiten der Lehrer-Schüler-Interaktion und Kommunikation* ermöglichen für den Pädagogen, das mit den einzelnen Schülern beziehungsweise mit der Klasse bestehende Kontaktsystem zu führen und zu kontrollieren. Die Aneignung des indirekten Lehrerverhalten macht die Gestaltung einer demokratischen Atmosphäre möglich, die zur freien Schüler selbstständigkeit beiträgt. Die kommunikativen Fähigkeiten (die Erkennung und bewusste Anwendung der Bedeutung von Augenbewegung, Gesichtsausdruck, Geste, Körperhaltung, Stille und so weiter sichern die Möglichkeit für die metakommunikative Mitteilung. Das entsprechende Reagieren auf die Mitteilungen von Schülern ermöglichen die Regelung des Lehrprozesses.

Wir halten für begründet die *Fähigkeiten für Organisieren der Klassenarbeit* selbständig zu bearbeiten, obwohl das Transponieren der den Inhalt der Fähigkeit bildenden erziehungstheoretischen und sozialpsychologischen Kenntnisse nicht wenig Anstrengung fordert.

Viel besser steht unsere Sache mit der Fähigkeitsgruppe, die für die *Führung von Gruppen- beziehungsweise individueller Arbeit* bestimmt ist.

Ausser dieser sechs in der interaktiven Phase zur Geltung kommenden Fähigkeiten wurde in unserem System die Aufmerksamkeit auch auf die *Beobachtungs-Analysierungs- und Bewertungsfähigkeiten* gerichtet. Der Pädagoge soll imstande sein, die Signale über seine Arbeit und deren Resultate zu registrieren, bearbeiten und bewerten.

Das ermöglicht die Verrichtung notwendiger Abänderungen und die Entwicklung seiner Selbstserkenntnis. Wir halten für wichtig bestimmte Beobachtungs-Analysierungstechniken anzueignen.

Die *Bewertungsfähigkeiten* müssen ausser dem Organisieren der mündlichen Kontrolle und Bewertung dem Pädagogen die Fähigkeit sichern, Aufgaben und Fragen zu stellen, die das Erreichen von unterschiedlichen Forderungen messen, Antworten objektiv zu bewerten und zu analysieren, über die Vorbereitung der Schüler Urteil zu bilden, und auf diesem Grund Entscheidungen mit Bezug auf den weiteren Gang und Führung der Bildung zu treffen.

Zur Zeit werden von uns die Angaben verarbeitet, die für das Registrieren der *Elemente der das Lernen regulierenden Lehrertätigkeit* gesammelt wurden. Bei den Fähigkeiten der Lehrer-Schüler-Interaktion und bei der des Fragens wurde betont, wie von wichtig die Tätigkeit sei, welche der Pädagoge als Reaktion auf die Fragen und Antworten der Schüler verwirklicht. Das ist am wenigsten konstruierbare aber aus dem Gesichtspunkt der Wirksamkeit der lehrerisch-erzieherischen Arbeit vielleicht das wichtigste Moment der Unterrichts- und Erziehungstätigkeit. Das sind im allgemeinen kurze Äusserungen des Lehrers, — die er im gewissen Masse improvisieren soll, — und die die Schüler in der Richtigkeit der vollgebrachten Arbeit bestärken, sie zu weiterer Arbeit mobilisieren, ihnen Selbstvertrauen geben können, die Klärung der Gedankenfolge und der Begriffe sichern und die weiteren Schritte im Lernen bestimmen können. Was kann der Pädagoge dafür tun, dass seine Äusserungen diese Wirkung erreichen? Und was machen die Pädagogen in dieser reagierenden Rolle? Wir analysieren Tonbandaufnahmen, die über Stunden von unterschiedlichen Pädagogen, unterschiedlichen Fächern und mit Schülern von verschiedenem Lebensalter angefertigt wurden, um die gestellten Fragen beantworten zu können. Die den Lernprozess regulierende pädagogische Tätigkeit haben wir in vier Hauptgruppen eingeteilt. Es wurden elf mögliche Arten des *direkten Regierens* auf die Schülerantwort abgesondert, wie die Mitteilung der Fehlerhaftigkeit der Antwort, die Wiederholung der Antwort, die Mitteilung der richtigen Antwort, die Anwendung der Antwort und so weiter. Es ist offenbar, dass diese sich voneinander unterscheidenden Reagierungsweisen nicht gleichwertig sind. Die *Daraufbringen*, die die zweite Gruppe bilden, können von unterschiedlichem Wert sein, abhängig davon, ob sie das Denken, das Mitdenken der Schüler auslösen, oder einfach von inspirierendem Charakter sind. Die führenden *Anweisungen* können dem Antwort gebenden Schüler oder anderen Schülern entweder mit oder ohne Hinweis auf den Inhalt gerichtet werden. Um darunter das entsprechende auszuwählen und das entsprechende anzuwenden, soll der Pädagoge über Fähigkeiten für Entscheidung, Analysierung und Durchführung verfügen. Zum Schluss gehören noch elf Arten von *Hilfsfragen* zu den den Lernprozess richtenden Tätigkeiten.

Die Vorgeschichten und die ausführlichere Darlegung des Inhaltes der einzelnen Fähigkeiten in der Fachliteratur sind in den Veröffentlichungen Nr. 1.2.3.10.14. zu finden.

3. Wir haben Erfahrungen im Zusammenhang mit der einheimischen Anwendung von Verfahren für Gestaltung der pädagogischen Bewandertheiten und Fähigkeiten gemacht, und mit der Bearbeitung der zur Anwendung von diesen Methoden notwendigen Mittel und Materialien begonnen.

Die unter den vorherigen zwei Punkten dargelegten Schlussfolgerungen bestimmen in bedeutendem Masse die Forderungen an den Methoden der Pädagogenausbildung, die zum Zweck der Tätigkeitsgestaltung angewendet werden.

Es wird ein Verfahren gebraucht, das sichert:

a) die zusammengestimmte, gemeinsame und integrierte Anwendung der zur pädagogischen Tätigkeit notwendigen pädagogischen und psychologischen (falls von anderen Grenzwissenschaften) Kenntnisse,

b) die tatsächliche Integration der theoretischen und praktischen Ausbildung, (darunter wird verstanden, dass in der praktischen Tätigkeit die theoretischen Kenntnisse zur Verfügung stehen, und durch Praxis ihre zeitlich nahe und wirkliche Anwendung gesichert wird),

c) die verschiedenen Anwendungsstufen (es besteht die Möglichkeit nicht nur für Analysierungstätigkeit, wie während der Unterrichtsbeobachtungen; die Studenten werden nicht nur mit Entscheidungsaufgaben konfrontiert wie bei Lösung von pädagogischen Aufgaben und von problematischen Situationen, sondern sie haben Möglichkeit auch zur tatsächlichen Unterrichts- und Erziehungsarbeit mit Durchführungscharakter).

Die traditionellen praktisierenden Lehren und die Lehrübungen, obwohl in diesem Rahmen die Studenten eine Tätigkeit mit Durchführungscharakter leisten, halten wir für nicht gut, nicht für die entsprechende Form, weil dabei die Integration der Theorie und Praxis und die Gestaltung von pädagogischen Bewandertheiten und Fähigkeiten nicht verwirklicht werden, nämlich das theoretische Kenntniserwerben und die praktische Anwendung stehen zeitlich zu weit voneinander, die pädagogische Situation ist besonders komplex, um die Gestaltung von bestimmten Bewandertheiten konzentrieren zu können, und zuletzt fehlt die objektive Rückkoppelung, die bei Gestaltung von Bewandertheiten und Fähigkeiten mit solchem Charakter unentbehrlich ist.

Für die Gestaltung der unseren Erfordernissen entsprechenden Ausbildungsform haben wir einen guten Anhaltspunkt aufgrund der Analyse der verschiedenen Varianten des microteaching bekommen. Unsere Untersuchungen wurden in zwei Richtungen geführt. Einerseits wurde die einheimische *Adaptation* der internationalen Praxis gebraucht, also dessen Beantwortung, welche unter den schon *geformten Methodiken für microteaching und mit welcher Modifikation unseren Ausbildungszielsetzungen, der Organisation und den Traditionen der einheimischen Pädagogenausbildung, und nicht zuallerletzt den materiell-technischen Bedingungen anzupassen* sind. Andererseits, hatten und haben wir den *Lehrstoff und die Hilfsmittel für microteaching anzufertigen, also eine Forschung mit förderndem Charakter durchzuführen*. Wir mussten und müssen Beschreibungen von Fähigkeiten, Modellaufnahmen, Bewertungslisten, und die Arbeit der Studenten richtende Handbücher ausarbeiten.

Unsere an der Lehrerbildungsanstalt zu Esztergom vor drei Jahren in Gang gesetzten Untersuchungen beantworten die Frage, ob eine bescheidenere Rahmen benötigende Variante des microteaching, — bei der die Studenten die Fähigkeit bloss aus einer verbalen Beschreibung aneignen müssen, für Rückkoppelung das Tonaufnahmen dient, und an der Analyse nicht jedes Mal ein Seminarlehrer teilnimmt —, in der Lehrerausbildung

erfolgreich anzuwenden ist. Vier Semester hindurch haben wir auf Tonbandaufnahmen mit Anwendung von Experiment- und Kontrollgruppen die Unterrichte der Studenten vor und nach dem microteaching festgesetzt. Die Tonbandaufnahmen beinhalten auch das Tonmaterial von jedem microteaching. Als Ergänzungsinformation sind die schriftliche Antworten von Studenten, Schülern und Seminarlehrern zu nennen. Parallel mit dieser Ergebnismessung haben wir Beispielmateriale für Beschreibung von Fähigkeiten gesammelt und *Modellaufnahmen* unter den Titel „Erklären“, „Fragen“ und „Bewerten“ angefertigt.

Unsere experimentalen und fakultativen microteaching an der Philologischen Fakultät der Eötvös-Lorand-Universität zu Budapest haben wir in den vergangenen zwei Semestern durchgeführt. Wegen des kurzen Zeitrahmens bietet sich uns die Gelegenheit bloss einen microteaching-Zyklus (Studieren von Fähigkeitsbeschreibung-Planung-Unterricht-Analyse-Unterricht von neuem-Analyse) zu verwirklichen. Unsere Studenten des dritten Studienjahres schätzen sowohl die Möglichkeit zum Unterricht als auch die durch Bildtonbandaufnahmen gesicherte Rückkopplung sehr positiv ein. Unsere Erfahrungen zeigen, dass ein einziger Zyklus die Aufmerksamkeit der Studenten auf eigene noch nicht erkannte Fehler richtet und dadurch auch die Beseitigung der Fehler beginnt. Die Didaktiklehrer konnten eindeutig feststellen, dass die an microteaching teilnehmenden Studenten ein viel grösseres Interesse für die theoretischen Fragen gezeigt und die Verbindung zwischen dem Gehörten und in der Praxis Erfahrenem entdeckt haben. Mit den wirksamen Methoden der pädagogischen Tätigkeit und den anschliessenden Untersuchungen beschäftigen sich die Aufsätze Nr. 1.2.4.5.6.7.9.15.16.

4. In dem vergangenen Jahrzehnt haben wir Anstrengungen mit der Anwendung der internationalen Literatur gemacht, um die Analyse der pädagogischen Tätigkeit ermöglichende exakte Beobachtungstechnik auszuarbeiten. 1973 haben wir mit Erzsébet Gólnhofer die Ergebnisse unserer ersten Untersuchung solcher Art herausgegeben. In der gegenwärtigen Forschungsperiode haben wir neuere Beobachtungsmöglichkeiten für die Analysierung der pädagogischen Tätigkeit ausgearbeitet. Die Verallgemeinerung der durchgeführten Untersuchungen vom forschungsmethodischem Gesichtspunkt aus gehört zu unseren gegenwärtigen Aufgaben. Primäre Konstatierungen bezüglich dieser Frage sind in den Aufsätzen Nr. 8. 10. 12. 13. 17. zu finden.

VERZEICHNIS VON WICHTIGSTEN VERÖFFENTLICHUNGEN

1. Mikrotanítás. (Microteaching) OOK Bp. 1976.
2. The Use of Microteaching and Allied Techniques for the Training of Educational Personnel in Sweden, the Federal Republic of Germany and the United Kingdom, UNESCO, Paris, 1975.
3. A Bibliography of Microteaching. Programmed Learning and Educational Technology. 1975/1.
4. Videofelvételek a pedagógusképzésben. (Videoaufnahmen in der Pädagogenausbildung) Audiovizuális Közlemények, 1977/2.

5. Az oktatástechnológia bevezetésének alternatív stratégiái a pedagógusok képzésében és továbbképzésében (Alternative Strategien der Einführung von Unterrichtstechnologie in der Pädagogenausbildung und Weiterbildung (mit Mitautor). In: Nemzetközi Oktatástechnika Szeminárium. Záródokumentum. OOK. Bp. 1977.
6. Educational Technology in Teacher Training (mit Mitautor) In: Development of Educational Technology in Central and Eastern Europe. UNESCO, Paris, 1977.
7. Mikrotanítás a gyakorlatban. (Microteaching in der Praxis) Pedagógusképzés, 1978/3.
8. A pedagógus helyzete és szerepe a tanítás-tanulás folyamatában. (Lage und Rolle des Pädagogen im Lehr- und Unterrichtsprozess) In: Tanulmányok a neveléstudomány köréből 1975 – 1976. Bp. 1979. Akadémiai Kiadó. 381 – 413. pp.
9. A pedagógusképzés korszerű módszereinek kutatása a Szovjetunióban. Forschung der modernen Methoden der Pädagogenausbildung in der Sowjetunion). In: Szovjet pedagógia és pszichológia. (Pedagógiai Közlemények 22.) Bp. 1979. Tankönyvkiadó. 57 – 66. pp.
10. A pedagógustevékenység elemzésének és alakításának módszerei. Methoden der Analyse und Gestaltung der pädagogischen Tätigkeit). In: Személyiségformálás és hivatásra nevelés a pedagógusképzésben. Debrecen, 1979. 1 – 27. pp.
11. A pedagógus tevékenységének sajátosságai. (Eigenarten der pädagogischen Tätigkeit). Pedagógiai Szemle, 1979/12.
12. Megfigyelési kategóriarendszer az írásvetítő alkalmazásának értékeléséhez. (Kategoriensystem für Beobachtung zur Bewertung der Anwendung von Projektor) mit Mitautor. Audiovizuális Közlemények, 1979/2.
13. Recherche des methodes modernes de la formation des maitres en Union Sovietique. In: Annales Universitatis Scientiarum Budapestinensis De Rolando Eötvös Nominatae. Tomus VI. 1979. 53 – 60. pp.
14. A fontosabb pedagógiai készségek tartalma és kialakításuk módszerei. (Inhalt von wichtigen pädagogischen Fertigkeiten und Methoden ihrer Gestaltung). (OOK, Veszprem, im Druck).
15. A videotechnika alkalmazásának lehetőségei a pedagógusképzésben a 80-as években (Anwendungsmöglichkeiten der Videotechnik in der Pädagogenausbildung in den 80-er Jahren) (für OTT 1980 angefertigter Aufsatz).
16. The Methods of Teacher Training in Hungary (ein Vortrag auf einem Symposium „Research on Teaching and the Theory and Practice in Teacher Training“ in Helsinki am 3. ten Oktober 1980. – unter Druck).
17. Isszledovanyije formirovanyija pedagogiceszkoy gyejatelnosztiji. (Szovjetszkaja Pedagogika, vor Erscheinen)
18. Research on Teaching Activity in Hungary (ein im Oktober 1980 an der Universität zu Helsinki abgehaltener Vortrag, unter Druck).

**YOUNG TEACHERS' COMPETENCE AND ADAPTATION
TO SCHOOL WORK
(THE RELATIONSHIP BETWEEN COMPETENCE AND
UNIVERSITY EDUCATIONAL SUBJECTS)**

by

ÉVA SZABOLCS

The research investigated how students graduated in Eötvös Loránd University of Budapest in the period from 1968 to 1978 can adapt themselves to school environment as young teachers. It has been carried out in order to show up the positive and negative factors occurring during the long-term teacher training period which includes vocational, ideological and educational training. Thus the research — in the possession of the results — aimed at presenting suggestions to improve the training system.

Of course it is an aim too broad to carry out in a research with limited conditions. Nevertheless the aim is reasonable because this overall purpose gives the starting point with the help of which one can interpret the partial results.

The assumption was that young teachers' competency and adapting themselves to school environment refers to the quality of teacher training. (This is true of course with certain restrictions.) Consequently, if young teachers have difficulties while working with children, university training may also be responsible for it. In this context the relation between competency and the educational subjects is focused on.¹

The investigation

a) The questionnaire

The questionnaire consisted of four parts. Its content and structure was based on other researches.² However, some modifications regarded as important ones have been made. The choosing of such tested questionnaire was a time-saving factor.

The first part of the questionnaire inquired about the personal circumstances. It included items about young teachers' secondary school and university marks. With the exception of questions relating to personal data (name, age etc) it was a multiple choice version.

The second part wanted young teachers to judge the quality of the university training. As the changes in curricula during the period under survey had been significant it would have been impossible to gain information about all the subjects. Thus the following solution has been chosen: The

items were centered round the two main examination-terms: the fourth and the eighth. Within these two periods three groups of subjects were generated: *Hungarian, foreign languages; history; and sciences*. The first two of these were further broken down to smaller units: *linguistics, history of literature* resp. *world history, national history*. Thus a teacher of history and Russian language has got a list of items about his/her teaching subjects as follows:

Russian

Judgement of subjects about history of Russian literature

within the period of the 4 th term examination	within the period of the 8 th term examination
--	--

Judgement of subjects about linguistics

within the period of the 4 th term examination	within the period of the 8 th term examination
--	--

History

Judgement of subjects about world history

within the period of the 4 th term examination	within the period of the 8 th term examination
--	--

Judgement of subjects about national history

within the period of the 4 th term examination	within the period of the 8 th term examination
--	--

These proved to be relatively homogeneous items easy to work with though far from being ideal. Nevertheless, a more subtle alternative could be worked out only on the basis of the filled questionnaires.

This part also included questions about the judgement of practical training. (See excerption of the questionnaire in Appendix 1.)

Appendix 1

- a) 5th or 6th term observations in school
- b) 5th or 6th term observations in other educational institutes
- c) Observation of teaching methods
- d) summer practice
- e) 9th and 10th term practice teaching
- f) optional teaching opportunities

Quantity of practical training

a	b	c	d	e	f

- 1. insufficient
- 2. limited
- 3. sufficient
- 4. large
- 5. very large

Content of practical training

a	b	c	d	e	f

1. useless
2. partly utilizable
3. generally utilizable
4. well utilizable
5. very well utilizable

The third part was the most problematic one. Young teachers had to assess some of their own, fundamental teaching skills, their work and educational preparedness according to certain aspects arranged along a five-grade scale. (See Appendix 2.)

Appendix 2*My practical educational preparedness:*

In using up-to-date instructional methods

1	2	3	4	5
poor	acceptable	average	good	excellent

In using up-to-date instructional media

1	2	3	4	5
poor	acceptable	average	good	excellent

In motivating pupils

1	2	3	4	5
poor	acceptable	average	good	excellent

In my relationship with pupils

1	2	3	4	5
poor	acceptable	average	good	excellent

In my activity out the class-room

1	2	3	4	5
poor	acceptable	average	good	excellent

In the effectiveness of my teaching work

1	2	3	4	5
poor	acceptable	average	good	excellent

This self-assessment refers to their competency and thus — according to the hypothesis — conclusions relating to the university training can be drawn from the answers.

Self-assessment is not an easy thing to do but it is of the utmost importance for those working as teachers. The nature of educational work demands the self-assessing of improvable, exercisable personal skills, characteristics the quality of which makes teachers' work really effective. It was assumed that teachers' awareness in self-assessment makes it possible to use such a test and in case of homogeneous interpretation reliable data can be obtained to judge the hypothesis.

The fourth part was a version of the former test addressed to the teachers' headmasters. They had to assess their teachers according to the aspects used in the original self-assessment test. These responses were used for comparison purposes.

b) Method of filling

The questionnaires were sent over to young teachers in Budapest by the co-workers of the District Council Educational Authority. (Budapest consists of 22 districts.) This personal contact was supposed to be more suitable than the method of posting the questionnaires with detailed instructions on how to fill them correctly. Of course a cover letter for introducing young teachers to the questionnaire was enclosed to each questionnaire. The purpose of the survey and the structure of the questionnaire was outlined to the co-workers of the District Councils (most of them school supervisors). They were supposed to give personal help to young teachers and to discuss the emerging problems. It was stressed that the third and fourth parts have to be responded independently by teachers and headmasters in order to obtain reliable data. The school supervisors' task was also to pass on any critical remark, problem concerning the questionnaire. Moreover their opinion was asked for, too.

c) The obtained data

A stratified random sampling has been applied to choose those drawn into the survey.

For want of appropriate personal and material conditions the questionnaires were sent over only to teachers working in schools in Budapest.

Tables 1a.b. showing the total number of graduated students per year indicate that a relatively small number of teachers have been drawn into the investigation. Considering these numbers one must not forget that not all the graduated students start their career as teachers. This concerns chiefly those graduated at the Faculty of Arts.

The questionnaire was received with mixed emotions by young teachers. Some of them did not respond it (referring to it as "a waste of time") some responded superficially. Some of them sent additional remarks informing us how they agree with dealing the problems of competency. Depending on their own life, experiences, temper young teachers told their opinion about problems of employment, chances, personal plans and about the questionnaire either in a heated or in an objective tone. The most important critical remarks were as follows:

— A lot of objection has been made to the questionnaire because it was not an anonymous one. From the point of view of research methodology it would have been better. However this objection could be rejected on the grounds that the nature of the investigation requires precious data about young teachers' social circumstances. Moreover, personal interviews have been planned originally so identification of persons would have been necessary. It would have been wise on our part to stress the guaranteed anonymity of each individual respondent more firmly.

— Critical remarks about the second part of the questionnaire aimed at its being too concised. As was mentioned earlier it would have been impossible to judge all the subjects studied during the 10 terms. Neither would the results have been nearer to reality. One is unable to remember each of the subjects in detail.

— The justification of the self-assessment test was questioned by lot of respondents. This third part was considered as a subjective version giving unreal results. This is an extremist point of view but some constructive objections have to be maintained. Assessing of the skills and characteristics took place along a five-grade ordinal scale. This implied the notion of giving marks. This was confusing and difficult to disregard. On the other hand the values did not always follow each other as rank ordered ones, they were sometimes simply facts the existence of which had to be stated. Thus the value categories were not always excluding. In most cases young teachers considered this characteristic of the test as a negative one.

As seen in Tables 1a.b. the number of returned questionnaires are less than those of sent over. The rate of response seems to be reasonable but as a matter of fact it is misleading because the sample is not large. The fairly high percentage of nonresponse can be explained by the following reasons:

— The technical help of filling the questionnaires was imperfect. The co-workers of each District Council Educational Authority have not informed young teachers satisfactory about the purpose and nature of the survey. Thus some of the teachers lost interest in taking part in it.

— The respondents' suspicious attitude can be mentioned as a further reason for low return rate. It was referred to above while summarizing critical remarks about the questionnaire.

— The most important reason of nonresponse — also mentioned earlier — could be the complexity of the questionnaire, its being too ponderous. From the point of view of its discouraging effect, it makes no difference whether this ponderosity was an imaginary or a real one.

In the possession of the obtained information the correlation of competency and educational subjects was analysed. Before outlining the results it is worth having a look at the distribution of young teachers drawn into the survey. As seen in Tables 1a.b. 2.a.b. the sample is small, so grouping of teachers was not done according to years. Three groups were formed supposing to be homogenous ones. Those graduated at the Faculty of Arts and at the Faculty of Sciences were separated. Thus the following groups have been generated:

Number of students graduated at the <i>Faculty of Arts</i> in the period from 1968 to 1972 (further referred to as <i>BTK I.</i>)	72
Number of students graduated at the <i>Faculty of Arts</i> in the period from 1973 to 1975 (further referred to as <i>BTK II.</i>)	41
Number of students graduated at the <i>Faculty of Arts</i> in the period from 1976 to 1978 (further referred to as <i>BTK III.</i>)	36
Number of students graduated at the <i>Faculty of Sciences</i> in the period from 1968 to 1972 (further referred to as <i>TTK I.</i>)	81

Number of students graduated at the <i>Faculty of Sciences</i> in the period from 1973 to 1975 (further referred to as <i>TTK II.</i>)	34
Number of students graduated at the <i>Faculty of Sciences</i> in the period from 1976 to 1978 (further referred to as <i>TTK III.</i>)	49

In computing several values the number of students in each group mean the maximum. In certain cases this may vary according to whether all the teachers responded the items. (E.g. somebody omitted the answers or according to meaning did not have to answer) The percentages given in each table refer to the actual number of those answered.

d) Results

Processing all the data obtained turned out to be beyond the bounds of possibility. Thus the groups of data giving information about the educational subjects have been chosen to work with. The most interesting question was *how the educational subjects, the practical training contribute to the vocational preparedness of young teachers*. Conclusions about this particular problem might have been drawn simply from grouping of data. Nevertheless, in addition to this it was thought to be useful to look for connections between certain groups of data. It was obvious to seek connection between *teachers' assessment of their own preparedness* and *teachers' judgement of the effectiveness of certain educational subjects*. It was supposed, if practical educational preparedness was assessed as good, it was partly due to the effectiveness of practical training. To test this hypothesis two aspects of this problem have been chosen to deal with. The effectiveness of the two actual practical training periods (summer practice and practice teaching) was selected. In the case of the *summer practice* the *gain of educational experience* and the *assessment of practical educational preparedness* were taken as variables. In the case of *practice teaching* the variables were the *development of educational skills* and the *assessment of practical educational preparedness*. The average value of preparedness was computed in the case of each respondent. It was supposed that the better the practical preparedness is assessed the more effective these two practical training periods were. This hypothesis should be fulfilled in particularly among teachers in groups III., because in their case these two practical training periods mean virtually the only possibility of gaining educational experiences and establishing the practical educational preparedness.

Tables 3.a.b.c. show the connection between judgement of summer practical training and assessment of practical educational preparedness. At first sight the results indicate loose connection. There are no great differences between groups. Tables show that from the point of view of gaining educational experiences the role of summer practice is important for most of the teachers but the number of those judging this role insignificant are not negligible. The chi-square test³ show that the connection between the two variables (with the exception of group BTK I) is not significant. Namely, the probability that the sample distribution occurs by chance is greater than 0.05. It was a surprising result in particularly in

groups BTK III. and TTK III. Both the absolute and relative number of those assessing their practical educational preparedness as good was high, but teachers attached less importance to the summer practice than expected.

Similar results were obtained of data referring to practice teaching while seeking connection between development of educational skills and assessment of practical educational preparedness (Tables 4.a.b.c.). Our assumption was partly fulfilled: the role of practice teaching was judged as of decisive importance by more teachers than in the case of summer practice, but no significant connection could be revealed. There was no considerable difference in judgement according to graduation at the Faculty of Arts or Sciences.

The next step toward examining the connection between judgement of educational subjects and assessment of educational preparedness was to compute with variables as *marks in theory of instruction*, *marks in theory of education* together with *assessment of theoretical educational preparedness*. (Tables 5.a.b. 6.a.b. 7.a.b.) The average value of theoretical educational preparedness was quantified similarly to the previous part. The first striking thing is the virtually exclusive occurrence of good marks in both subjects, at both Faculties in each year. It was not therefore surprising not to find significant connection (except of group TTK II). Another reason for this may be that the aspects given to assess the theoretical educational preparedness were problematic.

Here it is worth examining a question emerged in the course of the survey. Namely, if the practical training has not the expected effect on educational preparedness, the reason may be the unsatisfactory quantity and quality (content) of the practical training. The data at our disposal were examined from this respect and the assumption turned out to be false. Tables 8.a.b.c. show that the quantity of the two most important practical training periods (summer practice and practice teaching) was judged as sufficient by a surprisingly great number of teachers. The ratio is in each group above 60%. Half of those graduated at the Faculty of Arts (even more of the science teachers) find the quantity of practice teaching sufficient. Bearing this in mind it is of some interest how teachers judge the content of practical training. Tables 9.a.b.c. indicate that 40–50% of teachers graduated at the Faculty of Arts and 50–60% of teachers graduated at the Faculty of Sciences find the content of the two practical training periods under discussion utilizable. It follows that the quantity and quality of practical training met the demands of the majority but are far from being optimal. Practical training is not a decisive factor in young teachers' practical educational preparedness. It could be a subject of further research where young teachers' educational preparedness comes from, especially in the case of the youngest ones whose experience and practice is not enough.

It comes from the above analysed facts that there is no significant connection between educational preparedness and university subjects, practical training. Another reason of this may be the false self-assessment

of teachers' educational preparedness. This self-assessment could be justified by contrasting it with headmasters' judgements of the same aspect. (Tables 10.a.b.c.) In this case also the average value of preparedness was computed. The chi-square test was omitted as here the numerical values were looked for. In most cases teachers' and headmasters' judgements are congruent. 40% of judgements is concentrated around the „good” category. Sometimes headmasters assessed the teachers' practical educational preparedness better than teachers themselves. In spite of these differences the self-assessment of practical educational preparedness can be considered as objective.

Suggestions

Considering the aim of the survey and the results referring to the connections between competency and educational subjects, practical training, the following suggestions can be given:

- Summer practice and practice teaching should be made more effective. The content of summer practice should be improved. Although half of the teachers in the survey found the quantity of these practical periods sufficient, it means that the another half was not satisfied with the quantity of them. Some personal remarks suggested introducing practice teaching earlier in the training period.

- Quantity and quality of other practices were judged as insufficient. There was no significant difference in this respect between teachers graduated at the Faculty of Arts or Sciences. Teachers want more possibilities for optional teaching. The remarks indicating this suggestion were enclosed to the questionnaire.

- Marks in theory of education and theory of instruction should reflect the real knowledge, University training is strongly theory-oriented. According to our results the theoretical educational preparedness only partly depends on marks received during the training. The knowledge behind the marks should be a more important factor.

Table 1/a.

Rate of teachers graduated at the Faculty of Arts

	Total number of graduated teachers	Number of teachers drawn into the survey	Number of teachers responding	%
1968	387	18	16	88.8
1969	338	18	16	88.8
1970	347	22	15	68.1
1971	308	20	16	80.0
1972	217	15	9	60.0
1973	215	23	13	56.5
1974	236	18	15	83.3
1975	250	17	13	76.4
1976	297	9	7	77.7
1977	281	14	11	78.5
1978	329	22	18	81.8
		196	149	

76.0%
return rate

Table 1/b.

Rate of teachers graduated at the Faculty of Sciences

	Total number of graduated teachers	Number of teachers drawn into the survey	Number of teachers responding	%
1968	301	24	16	66.6
1969	230	17	15	88.2
1970	201	21	17	80.9
1971	148	12	12	100.0
1972	173	23	21	91.3
1973	209	17	11	64.7
1974	171	12	7	58.3
1975	181	21	16	76.1
1976	183	30	20	66.6
1977		25	18	72.0
1978		15	11	93.3

69,5%
return rate

Table 2/a.

Distribution of teachers graduated at the Faculty of Arts according to type of schools

Graduation year	Number of respondents	Teaching post in		
		Secondary school	Primary school	Vocational secondary school
1968	16	6	9	1
1969	16	5	5	6
1970	15	4	6	5
1971	16	5	4	7
1972	9	5	3	1
1973	13	7	2	4
1974	15	4	6	5
1975	13	6	3	4
1976	7	2	1	4
1977	11	4	1	5 + 1 *
1978	18	5	8	5
	149	53	48	47 + 1

* training school for skilled workers

Table 2/b.

Distribution of teachers graduated at the Faculty of Sciences according to type of schools

Graduation year	Number of respondents	Teaching post in		
		Secondary school	Primary school	Vocational secondary school
1968	16	9	2	5
1969	15	3	5	7
1970	17	4	5	8
1971	12	5	4	3
1972	21	5	8	8
1973	11	2	6	3
1974	7	2	3	2
1975	16	4	6	6
1976	20	4	8	8
1977	18	5	6	7
1978	11	7	1	3
	164	50	54	60

Table 3/a.

TTK I.

Judgement of role of summer practice from the point of view of gaining educational experiences	Assessment of practical educational preparedness				
	poor	acceptable	average	good	excellent
negligible				4 5.7 %	
little			5 7.2 %	8 11.5 %	
considerable			5 7.2 %	18 26.0 %	1 1.4 %
important			9 13.0 %	14 20.2 %	
very important				4 5.7 %	1 1.4 %

N = 69 $\chi^2 = 13.12$
 $0.30 < p < 0.50$

BTK I.

Judgement of role of summer practice from the point of view of gaining educational experiences	Assessment of practical educational preparedness				
	poor	acceptable	average	good	excellent
negligible			3 4.8 %	2 3.2 %	
little			2 3.2 %	11 17.7 %	1 1.6 %
considerable		2 3.2 %	6 9.6 %	9 14.5 %	1 1.6 %
important			1 1.6 %	17 27.4 %	2 3.2 %
very important			1 1.6 %	4 6.4 %	

N = 62 $\chi^2 = 24.33$
 $0.01 < p < 0.02$

Table 3/b.

TTK II.

Judgement of role of summer practice from the point of view of gaining educational experiences	Assessment of practical educational preparedness				
	poor	acceptable	average	good	excellent
negligible					
little		1 3.2%		3 9.6%	
considerable			2 6.4%	7 22.5%	
important			4 22.9%	7 22.5%	
very important			1 3.2%	6 18.3%	

N = 31

 $\chi^2 = 8.8$
 $0.10 < p < 0.20$

BTK II.

Judgement of role of summer practice from the point of view of gaining educational experiences	Assessment of practical educational preparedness				
	poor	acceptable	average	Good	excellent
negligible					
little			2 5.8%	3 8.8%	
considerable			1 2.9%	10 29.4%	
important	1 2.9%		3 8.8%	8 23.5%	1 2.9%
very important			2 5.8%	3 8.8%	

N = 34

 $\chi^2 = 3.88$
 $0.98 < p < 0.99$

Table 3/c.

TTK III.

Judgement of role of summer practice from the point of view of gaining educational experiences	Assessment of practical educational preparedness				
	poor	acceptable	average	good	excellent
negligible				1 2.4%	
little		1 2.4%		2 4.8%	
considerable			7 17.0%	5 12.1%	2 4.8%
important			8 19.5%	10 24.3%	
very important			5 12.1%		

N = 41

 $\chi^2 = 5.62$
 $0.50 < p < 0.70$

BTK III.

Judgement of role of summer practice from the point of view of gaining educational experiences	Assessment of practical educational preparedness				
	poor	acceptable	average	good	excellent
negligible				3 8.5%	
little			2 5.7%	1 2.8%	
considerable			7 20.0%	10 28.5%	
important		1 2.8%	1 2.8%	8 22.8%	
very important				2 5.7%	

N = 35

 $\chi^2 = 8.34$
 $0.30 < p < 0.50$

Table 4/a.

TTK I.

Judgement of practice teaching from the point of view of the development of educational skills	Assessment of practical educational preparedness				
	poor	acceptable	average	good	excellent
negligible					
little			3 3.9%	3 3.9%	
considerable			5 6.5%	6 7.8%	1 1.3%
important			13 17.1%	24 31.5%	
very important			2 2.6%	18 23.6%	1 1.3%

N = 76

 $\chi^2 = 9.43$
 $0.10 < p < 0.2$

BTK I.

Judgement of practice teaching from the point of view of the development of educational skills	Assessment of practical educational preparedness				
	poor	acceptable	average	good	excellent
negligible			1 1.4%		
little				3 4.2%	
considerable			6 8.5%	6 8.5%	
important		2 2.8%	2 5.7%	4 34.2%	2 2.8%
very important		2 2.8%	3 4.2%	15 21.4%	2 2.8%

N = 76

 $\chi^2 = 15.21$
 $0.20 < p < 0.30$

Table 4/b.

TTK II.

Judgement of practice teaching from the point of view of the development of educational skills	Assessment of practical educational preparedness				
	poor	acceptable	average	good	excellent
negligible					
little			1 2.9%	1 2.9%	
considerable			1 2.9%	3 7.6%	
important		2 5.8%	1 2.9%	7 20.5%	
very important			5 14.7%	13 38.2%	

N = 34 $\chi^2 = 6.49$
 $0.30 < p < 0.50$

BTK II.

Judgement of practice teaching from the point of view of the development of educational skills	Assessment of practical educational preparedness				
	poor	acceptable	average	good	excellent
negligible			1		
little			1 2.5%	5 12.8%	
considerable			3 7.6%	2 5.1%	
important			4 10.2%	11 28.2%	1 2.5%
very important	1 2.5%		3 7.6%	7 17.9%	

N = 38 $\chi^2 = 9.41$
 $0.30 < p < 0.50$

Table 4/c.

TTK III.

Judgement of practice teaching from the point of view of the development of educational skills	Assessment of practical educational preparedness				
	poor	acceptable	average	good	excellent
negligible					
little				1 2.0%	
considerable			5 10.2%	2 4.0%	
important			15 30.6%	7 14.2%	1 2.0%
very important			8 16.3%	9 18.3%	1 2.0%

$N = 49$ $\chi^2 = 5.1$
 $0.50 < p < 0.70$

BTK III.

Judgement of practice teaching from the point of view of the development of educational skills	Assessment of practical educational preparedness				
	poor	acceptable	average	good	excellent
negligible				1 2.7%	
little			1 2.7%	4 11.1%	
considerable		1 2.7%	2 5.5%	5 13.8%	
important			6 16.6%	1 30.5%	
very important			2 5.5%	3 8.3%	

$N = 36$ $\chi^2 = 4.67$
 $0.70 < p < 0.80$

Table 5/a.

BTK I.

Marks in theory of instruction	Assessment of theoretical educational preparedness				
	poor	acceptable	average	good	excellent
pass			1 1.3%		
satisfactory			4 5.5%	3 4.16%	
good			8 11.1%	19 26.3%	
excellent			15 20.8%	21 29.1%	1 1.3%

$N = 72$ $\chi^2 = 2.72$
 $0.80 < p < 0.90$

Marks in theory of education	Assessment of theoretical educational preparedness				
	poor	acceptable	average	good	excellent
pass					
satisfactory			3 4.16%	2 2.7%	
good			12 16.6%	11 15.2%	
excellent			14 19.4%	29 40.2%	1 1.3%

$N = 72$ $\chi^2 = 3.53$
 $0.30 < p < 0.50$

Table 5/b.

TTK I.

Marks in theory of instruction	Assessment of theoretical educational preparedness				
	poor	acceptable	average	good	excellent
pass				2 2.5 %	
satisfactory			1 1.2 %	3 3.7 %	1 1.2 %
good			15 18.7 %	21 26.2 %	
excellent			12 15 %	25 31.2 %	

Marks in theory of education	Assessment of theoretical educational preparedness				
	poor	acceptable	average	good	excellent
pass			1 1.2 %		
satisfactory			1 1.2 %	2 2.5 %	
good			14 17.3 %	20 25 %	
excellent			12 15 %	29 31.2 %	1 1.2 %

N = 80 $\chi^2 = 19.31$
 $0.001 < p < 0.01$

N = 80 $\chi^2 = 3.78$
 $0.70 < p < 0.80$

Table 6/a.

BTK II.

Marks in theory of instruction	Assessment of theoretical educational preparedness				
	poor	acceptable	average	good	excellent
pass					
satisfactory			5 12.1%	3 7.3%	
good			8 19.5%	5 12.1%	1 2.4%
excellent		2 4.8%	6 14.6%	10 24.3%	1 2.4%

Marks in theory of education	Assessment of theoretical educational preparedness				
	poor	acceptable	average	good	excellent
pass					
satisfactory		1 2.4%	3 7.3%	3 7.3%	
good			9 21.9%	7 17.0%	
excellent		1 2.4%	7 17.0%	8 19.5%	2 4.8%

N = 41 $\chi^2 = 4.36$
0.50 < p < 0.70

N = 41 $\chi^2 = 5.21$
0.50 < p < 0.70

Table 6/b.

TTK II.

Marks in theory of instruction	Assessment of theoretical educational preparedness					Marks in theory of education	Assessment of theoretical educational preparedness				
	poor	acceptable	average	good	excellent		poor	acceptable	average	good	excellent
pass			1 2.9%	1 2.9%		pass			2 5.8%		
satisfactory				1 2.9%		satisfactory					
good			7 20.5%	3 8.8%		good			3 8.8%	8 23.5%	
excellent			8 23.5%	13 38.2%		excellent			11 32.2%	10 29.4%	

$N = 34$ $\chi^2 = 3.69$
 $0.30 < p < 0.50$

$N = 34$ $\chi^2 = 4.12$
 $0.10 < p < 0.20$

Table 7/a.

BTK III.

Marks in theory of instruction	Assessment of theoretical educational preparedness					Marks in theory of education	Assessment of theoretical educational preparedness				
	poor	acceptable	average	good	excellent		poor	acceptable	average	good	excellent
pass		1 2.7%				pass					
satisfactory		1 2.7%		2 5.5%		satisfactory				3 8.8%	
good			4 11.1%	5 13.8%		good		1 2.9%	4 11.7%	3 8.8%	
excellent		2 5.5%	11 30.5%	10 27.7%		excellent		3 8.8%	11 32.3%	9 26.4%	

$N = 36$ $\chi^2 = 12.45$
 $0.05 < p < 0.10$

$N = 34$ $\chi^2 = 4.17$
 $0.30 < p < 0.50$

Table 7/b.

TTK III.

Marks in theory of instruction	Assessment of theoretical educational preparedness				
	poor	acceptable	average	good	excellent
pass					
satisfactory			2 4.08%	1 2.0%	
good		1 2.0%	8 16.3%	6 12.2%	
excellent			19 38.7%	12 24.4%	

N = 49 $\chi^2 = 7.09$
 $0.30 < p < 0.50$

N = 49 $\chi^2 = 2.45$
 $0.50 < p < 0.70$

Table 8/a.

TTK I.

Judgement of quantity of practical training				
insufficient	limited	sufficient	large	very large
21 30%	22 31.4%	37 38.5%		
17 24.6%	23 33.3%	29 42.0%		
13 20.9%	32 51.6%	26 41.9%	1 1.6%	
4 5.7%	8 11.5%	57 82.6%		
2 2.6%	27 35.5%	45 59.2%	2 2.6%	
6 10.5%	8 14.0%	36 63.1%	5 8.7%	2 3.5%

BTK I.

	Judgement of quantity of practical training				
	insufficient	limited	sufficient	large	very large
5-th and 6-th term observation in schools	27 45.7%	20 33.8%	10 16.9%	1 1.6%	1 1.6%
5-th and 6-th term observation in other educational institutions	20 34.4%	22 37.9%	13 22.4%	2 3.4%	1 1.7%
Observation of teaching methods	16 26.2%	31 50.8%	11 18.0%	3 4.9%	
Summer practice	8 12.9%	9 14.5%	42 67.7%	1 1.6%	2 3.2%
9-th and 10-th term practice teaching	14 20.5%	23 33.8%	29 42.6%		2 2.8%
optional teaching opportunities	6 13.9%	10 22.7%	25 56.8%	2 7.4%	1 2.2%

Table 8/b.

TTK II.

Judgement of quantity of practical training				
Insufficient	limited	sufficient	large	very large
10 32.2%	8 25.8%	12 38.7%	1 3.2%	
8 25%	9 28.1%	14 43.7%	1 3.1%	
9 25%	12 33.3%	13 36.1%		
3 8.8%	7 20.5%	21 61.7%	2 5.5%	1 2.9%
2 6.25%	9 28.1%	19 59.3%	2 6.25%	
8 27.5%	5 17.2%	13 44.8%	2 6.8%	1 3.4%

BTK II.

Judgement of quantity of practical training				
Insufficient	limited	sufficient	large	very large
15 38.4%	13 33.3%	11 28.2%		
13 31.7%	18 43.9%	8 19.5%	2 4.8%	
11 27.5%	19 47.5%	10 25%		
5 12.8%	7 17.9%	24 61.5%	2 5.1%	1 2.5%
8 19.5%	13 31.7%	20 48.7%		
4 12.9%	5 16.1%	20 64.5%	1 3.2%	1 3.2%

Table 8/c.

TTK III.

Judgement of quantity of practical training				
insufficient	limited	sufficient	large	very large
9 20%	17 31.4%	17 31.4%	2 4.4%	
6 13.3%	20 44.4%	16 35.5%	3 6.6%	
5 11.3%	27 61.3%	12 27.2%		
1 2.2%	9 20%	33 77.2%		
4 9.5%	17 40.4%	19 45.2%	2 4.7%	
6 15.7%	10 26.3%	17 44.7%	2 5.2%	3 9.3%

BTK III.

	Judgement of quantity of practical training				
	insufficient	limited	sufficient	large	very large
5-th and 6-th term observation in schools	7 21.8%	13 40.6%	9 28.1%	3 9.3%	
5-th and 6-th term observation in other educational institutions	6 17.6%	10 29.4%	16 47.0%	2 5.8%	
Observation of teaching methods	4 12.5%	21 65.6%	7 21.8%		
Summer practice	2 5.8%	9 26.4%	22 64.7%		1 2.9%
9-th and 10-th term practice teaching	3 8.8%	15 44.1%	16 47.0%		
optional teaching opportunities	4 16%	6 24%	15 60%		

Tabel 9/a.

TTK I.

Assessment of content of practice training					
	useless	partly utilizable	utilizable generally	well utilizable	very well utilizable
	10 14.9%	12 18.7%	21 32.8%	17 26.5%	7 10.9%
	18 25.7%	25 35.7%	20 28.5%	5 7.14%	2 2.85%
	11 17.1%	23 35.9%	19 29.6%	8 12.5%	3 4.68%
	4 6.06%	7 10.6%	12 18.1%	30 45.5%	13 19.6%
	4 5.6%	6 8.45%	14 19.7%	37 52.1%	10 14.0%
		6 9.52%	18 28.5%	30 47.6%	9 14.2%

BTK I.

	Assessment of content of practice training				
	useless	partly utilizable	generally utilizable	well utilizable	very well utilizable
5-5-th and 6-6-th term observation in school	3 5.35%	10 17.8%	22 39.2%	13 23.2%	8 14.2%
5-5-th and 6-6-th term observation in other educational institutions	14 24.1%	12 20.6%	12 20.6%	15 25.8%	5 8.6%
Observation of teaching methods	10 20%	21 42%	8 16%	11 22%	
Summer practice	1 1.85%	19 35.1%	13 24.0%	19 35.1%	2 3.7%
9-9-th and 10-10-th term practice teaching	2 2.9%	10 14.7%	14 20.5%	35 51.4%	7 10.2%
optional teacher opportunities		4 7.4%	21 38.8%	19 35.1%	10 18.5%

Table 9/b.

TTK II.

Assessment of content of practical training				
useless	partly utilizable	utilizable generally	well utilizable	very well utilizable
5 16.1%	5 16.1%	6 19.3%	15 48.3%	
8 25%	8 25%	10 31.2%	6 16.7%	
4 12.1%	7 21.2%	10 30.3%	12 36.3%	
4 11.7%	4 11.7%	2 5.8%	18 52.9%	6 17.6%
	1 2.9%	6 17.6%	19 55.8%	7 20.5%
		12 41.3%	10 34.4%	7 24.1%

BTK II.

	Assessment of content of practical training				
	useless	partly utilizable	generally utilizable	well utilizable	very well utilizable
5-th and 6-th term observation in schools	12 33.3%	15 41.6%	6 16.6%	3 8.3%	
5-th and 6-th term observation in other educational institutions	13 36.1%	9 25%	11 30.5%	3 8.3%	
Observation of teaching methods	8 20%	14 35%	15 37.5%	3 7.5%	
Summer practice	4 10.2%	5 12.8%	9 23.0%	19 48.7%	2 5.12%
9-th and 10-th term practice teaching	2 4.87%	5 12.1%	13 31.7%	18 43.9%	3 7.3%
optional teaching opportunities			8 26.6%	10 33.3%	12 40%

Table 9/c.

TTK III.

	Assessment of content of practical training				
	useless	partly utilizable	generally utilizable	well utilizable	very well utilizable
	8 18.1%	7 15.9%	12 27.2%	11 25%	6 13.6%
	8 18.6%	9 20.9%	11 25.5%	9 20.9%	6 13.9%
	5 12.5%	8 20%	13 32.5%	14 35%	
	4 9.3%	5 11.62%	10 23.2%	22 51.1%	2 4.6%
	1 2.2%	7 15.9%	12 27.2%	20 45.5%	4 9.0%
			6 15.7%	21 55.2%	11 28.9%

BTK III.

	Assessment of content of practical training				
	useless	partly utilizable	generally utilizable	well utilizable	very well utilizable
5-th and 6-th term observation in school	6 18.75%	9 28.1%	9 28.1%	7 21.8%	1 3.1%
5-th and 6-th term observation in other educational institutions	7 21.8%	10 31.5%	8 25%	7 21.8%	
Observation of teaching methods	5 15.6%	11 34.3%	7 21.8%	9 28.1%	
Summer practice	6 17.6%	8 23.5%	6 17.6%	11 32.3%	3 8.8%
9-th and 10-th term practice teaching	1 2.9%	3 8.8%	10 29.4%	15 44.1%	5 14.7%
optional teaching opportunities			6 24%	10 40%	9 36%

Table 10/a.

TTK I.

Self-assessment of practical educational preparedness	Assessment of practical educational preparedness according to teachers' headmasters				
	poor	acceptable	average	good	excellent
poor					
acceptable					
average	2 2.5%	1 1.2%	8 10.2%	9 11.5%	
good		2 2.5%	10 12.8%	32 41.0%	12 15.3%
excellent				2 2.5%	

N = 78

BTK I.

Self-assessment of practical educational preparedness	Assessment of practical educational preparedness according to teachers' headmasters				
	poor	acceptable	average	good	excellent
poor					
acceptable		1 1.4%	1 1.4%		
average		1 1.4%	6 8.4%	6 8.4%	2 2.8%
good	1 1.4%	2 2.8%	12 16.9%	29 40.8%	5 7.0%
excellent				3 4.2%	2 2.8%

N = 71

Table 10/b.

TTK II.

Self-assessment of practical educational preparedness	Assessment of practical educational preparedness according to teachers' headmasters				
	poor	acceptable	average	good	excellent
poor					
acceptable		1 3.1%			
average			5 15.6%	1 3.1%	
good		2 6.2%	7 21.8%	13 40.6%	3 9.3%
excellent					

N = 32

BTK II.

Self-assessment of practical educational preparedness	Assessment of practical educational preparedness according to teachers' headmasters				
	poor	acceptable	average	good	excellent
poor				1 2.5%	
acceptable					
average		1 2.5%	4 10.2%	6 15.3%	
good		2 5.1%	3 7.6%	18 46.5%	3 7.6%
excellent				1 2.5%	

N = 39

Table 10/c.

TTK III.

Self-assessment of practical educational preparedness	Assessment of practical educational preparedness according to teachers' headmasters				
	poor	acceptable	average	good	excellent
poor					
acceptable					
average		3 6.5%	11 23.9%	12 26.0%	
good		3 6.5%	4 8.6%	9 19.5%	2 4.3%
excellent				2 4.3%	

N = 46

BTK III.

Self-assessment of practical educational preparedness	Assessment of practical educational preparedness according to teachers' headmasters				
	poor	acceptable	average	good	excellent
poor					
acceptable				1 2.7%	
average		2 5.5%	5 13.8%	3 8.3%	
good		1 2.7%	7 19.4%	14 38.8%	3 8.3%
excellent					

N = 36

NOTES

¹ During the 10-term training period teacher trainees study two main subjects (e.g. history and Russian language). In addition to lectures and seminars connecting with the two main subjects, the following psychological and educational subjects are in the schedule:

	Terms										Total number of lectures
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	
<i>Psychology</i> General psychology		2 1*									65 { 26 lessons/ term 26 lessons/ term 13 lessons/ term
Developmental psychology			2 1								
Educational psychology									1 1		
<i>Education</i> Theory of education					2 1						78 { 26 lessons/ term 26 lessons/ term 26 lessons/ term
Theory of instruction						2 1					
History of education							2 1				
<i>Methodology</i> Methodology of the first main subject								2 1			52 { 26 lessons/ term 26 lessons/ term
Methodology of the second main subject									2 1		

* 1 = lesson

In addition to the lectures in psychology and education mentioned above the following practical periods are compulsory for teacher trainees:

- 5th term observations in schools; two lessons per week; in connection with the lecture on theory of education
- 6th term observations in schools; 4×5 lessons in the term, in connection with the lecture on theory of instruction
- Summer practice; a fortnight period in a holiday-camp etc. after the 6th term
- Practice teaching; after thorough observations in demonstration school, teacher trainees hold minimum 15–15 lessons in each of their main subjects in the 9th and 10th terms.

² MÁK, MIHÁLY: A fiatal általános iskolai tanárok beilleszkedése és hivatási beválásuk (Competency of young primary school teachers) – Felsőoktatási Szemle 1973. 340–344.

MÁK, MIHÁLY: Néhány kutatásmetodikai probléma a 9/c téma köréből (Research methodology problems of dealing with young teachers' competency) – Az Egri Ho Si Minh Tanárképző Főiskola Füzetek, Eger, 1975. Offprint.

NAGY, JÓZSEF–VECZKÓ, JÓZSEF ed. Az 1968–72-ben végzett hallgatók helytállása (Competency of students graduated in the period from 1968 to 1972) – Szeged, 1974.

³ A pedagógiai kutatás módszerei II. (Research methods of education vol. 2.) – Tankönyvkiadó, Budapest, 1977.

LIST OF REFERENCES

BARTOS, JENŐ: Végzett hallgatók elméleti és gyakorlati felkészültségének vizsgálata, oktató-nevelő munkájuk alapján – (Surveying graduated students' theoretical and practical preparedness on the basis of their school-work) – Studies – Esztergomi Tanítóképző Intézet, Esztergom, 1970. 29–52.

BORBÉLY, ANDRÁS: Tanárok pályakezdési nehézségeiről (On the difficulties of starting teachers' career) – Acta Debrecensiensis Universitatis de Ludovico Kossuth Nominatae, Series Paedagogica, 1976. 43–59.

GÁBRIEL, JÓZSEF: Tapasztalatok fiatal középiskolai tanárok pedagógiai felkészültségéről, munkájukról és kulturáltságukról – (Experiences about young secondary school teachers' educational preparedness, work and culture) – Pedagógiai Szemle 1967. 170–178.

HOLLÓSY, TIBOR: A Szombathelyi Tanítóképző Intézetben végzett tanítók politikai, szakmai és társadalmi beilleszkedéséről (Political, vocational and social competency of teachers graduated at the Teacher Training College of Szombathely) – Jubileumi tudományos ülésszak, Szombathely, 1968. 89–102.

KELEMEN, LÁSZLÓ: A tanári hivatásra nevelés helyzete, problémái a KLTE-n (Problems of vocational education of teachers in the Kossuth Lajos University of Debrecen) – Felsőoktatási Szemle 1973. 257–263.

MADARÁSZ, LÁSZLÓ: Fiatal tanáraink (Our young teachers) – Felsőoktatási Szemle 1962. 531–534.

MÁK, MIHÁLY: A fiatal általános iskolai tanárok társadalmi beilleszkedése és hivatási beválásuk (Competency of young primary school teachers) – Felsőoktatási Szemle 1973. 340–344.

MÁK, MIHÁLY: Néhány kutatásmetodikai probléma a 9/c téma köréből (Research methodology problems of dealing with young teachers' competency) – Az Egri Ho Si Minh Tanárképző Főiskola Füzetek, Eger, 1975. Offprint.

MÁK, MIHÁLY: Mit vár az iskola a pályakezdő pedagógusoktól? (What does school expect from young teachers?) – Felsőoktatási Szemle 1977.

NAGY, JÓZSEF–VECZKÓ, JÓZSEF ed.: Az 1968–72-ben végzett hallgatóink helytállása (Competency of students graduated in the period from 1968 to 1972) – Szeged, 1974. 158 p.

NAGY, JÓZSEF–VECZKÓ, JÓZSEF: Volt hallgatóink iskolai helytállása (Competency of graduated students) – Felsőoktatási Szemle 1976. 7–16., 75–80.

SIPOS, ISTVÁNNÉ: A fiatal középiskolai tanárok beilleszkedése (How young secondary school teachers adapt themselves to school work) – Felsőoktatási Szemle 1972. 452–456.

SIPOS, ISTVÁNNÉ: Fiatal középiskolai tanárok szakmai beilleszkedése (Competency of young secondary school teachers) – FPK, 1972. 87. p.

SIPOS, ISTVÁNNÉ: Problémák a tanárképzés körül (Problems of teacher training) – Felsőoktatási Szemle 1973. 263–273.

ZOMBOR, ZOLTÁN: Az általános iskolai tanárképzés eredményességének vizsgálata (Survey of effectiveness of training primary school teachers) – Az Egri Tanárképző Főiskola Tudományos Közleményei, 1969. 461–479.

ZOMBOR, ZOLTÁN: A pedagógusképzés határfokának vizsgálata (The investigation of efficiency of teacher training) – Az Egri Tanárképző Főiskola Tudományos Közleményei, 1970. 89–110.

L'INFLUENCE DE LA MANUALITÉ, DE L'ÂGE ET DES CONDITIONS SOCIALES DANS LE CHOIX FORMEL

DÉNES LUKÁCS

C'est le 12 Avril 1979 que l'on a fêté le soixantième anniversaire du décret pour la fondation d'un institut de psychologie expérimentale au sein de l'Université des Sciences de Budapest, pris par le commissaire du peuple pour l'éducation populaire, sous la direction du professeur dr. Géza Révész, étant donné l'importance de la psychologie expérimentale et de la mise en application de la sélection des enfants doués dans le nouvel ordre social. Le 22 Avril 1919 on nomme les premiers collaborateurs du nouvel Institut, l'assistant dr. Imre Hermann ainsi que Julia Láng et Alice Cziner. (Szentmihályi et alii 1959; Szentpétery 1935; Mészáros 1970.)

Le présent travail a été inspiré par cet anniversaire. Le nouvel Institut qui est devenu, après de longs débats durant plusieurs années, le successeur de la Chaire de Psychologie Expérimentale fondée sous le gouvernement Károlyi, a donné la priorité à la sélection des enfants doués d'origine prolétaire. Le groupe de travail, sous la direction de Révész, a entrepris ce travail à l'aide de divers test psychologiques; en dehors des méthodes déjà élaborées, comme par exemple celle de Binet, le test de l'intelligence, ou celle d'Ebbinghaus, le test de la phrase incomplète (Hermann 1980), on a attribué un rôle important à l'expérience du choix formel, dont le point de départ était une expérience de Révész faite sur des animaux: les volailles commencent à picorer les grains répandus sur une ligne droite toujours au bout, même si l'on place l'animal au milieu du rang. (Révész 1921.)

Hermann s'est aperçu de la préférence du milieu qui caractérise l'être humain; il décrit le fait que, si une personne doit dire un chiffre entre 1 et 9, ou entre 20 et 30, etc., probablement il dira un chiffre qui se termine par 5, 4 ou 6 (Hermann 1921).

L'observation a été suivie d'expériences systématiques dans des conditions contrôlées. Hermann a montré des rangées composées de 5, 7, 9 objets identiques (par exemple des allumettes) aux sujets de l'expérience, qui devaient choisir un objet à leur gré. Tandis que les enfants de 3 à 6 ans ont choisi de préférence le premier ou dernier objet du rang (dans la majorité des cas l'objet se trouvant du côté de la main active),

les enfants en âge scolaire ont plutôt choisi l'objet du milieu. Lorsque l'on a montré un rang où l'on avait éliminé les deux objets se trouvant à côté de celui du milieu aux enfants de 3 à 6 ans, le choix des deux bouts a diminué et la préférence du milieu a augmenté. A l'âge adulte les préférences pour les deux bouts et pour le milieu disparaissent, mais les débiles adultes se comportent comme les enfants scolaires en ce qui concernent le choix formel: on a pu observer une nette préférence pour l'objet du milieu.

Hermann a donné l'interprétation suivante du résultat de l'expérience: l'objet se trouvant à un bout de la file attire beaucoup plus l'attention que les autres objets, et par conséquent on le choisit plus facilement. Tandis que l'enfant moins développé choisit cette pièce sous l'effet du stimulus primaire, celui plus âgé est déjà capable de se détacher de ce même et donne une réponse plus complexe, d'où le résultat: le choix du milieu.

D'autres également ont décrit le phénomène de la préférence périphe-rique (Szymanski 1917); et plusieurs ont déjà mis en pratique le résultat (Mérei 1979; Szondi 1980).

L'observation d'Hermann selon laquelle l'enfant choisit l'objet se trouvant du côté de la main active suggère l'idée d'un rapport entre la main et l'hémisphère dominant. Les publications au sujet de ce rapport (Bouillaud 1865; Baillarger et Broca 1865) apparaissent presque en même temps que les premières publications sur le fonctionnement du système nerveux (Dax 1836; Broca 1861, 1863). Parmi les examens plus récents c'est le modèle génétique d'Annett (1964; 1967) qui est peut-être le plus connu. Selon Gesell la latéralité se forme par séquences: à la fin des séquences bi-latérales et uni-latérales une main devient dominante (Gesell 1940; Gesell et Ames 1947). Chez des filles le processus se termine plus tôt (Subirana 1969). La majorité des auteurs s'accorde à constater que la dominance d'une des mains apparaît au moment où l'enfant commence à parler, mais une nette dominance ne se fixe qu'à l'âge de 8-10 ans.

Gesell et Ames (1947) ont démontré par des expériences que la manualité peut être prédite par le réflexe tonique du cou, qui apparaît vers la 28^{ème} semaine de la vie foetale et disparaît en général vers la fin de la 20^{ème} semaine après la naissance. Cette constatation signifie que la manualité est déterminée déjà à la naissance et qu'elle n'est pas le résultat d'une adaptation à la culture. Selon Turkewitz et ses collaborateurs la majorité des nouveau-nés ont une tendance spontanée très nette à se coucher sur le côté droit et réagit plus intensément au stimulus du côté droit qu'à celui du côté gauche. L'inverse se produit également, et le pourcentage correspond au pourcentage des personnes gauchères et droitières dans la population adulte.

Selon Corballis et Beale (1975), le cerveau du nouveau-né est encore équi-potential. Selon les publications de Gazzaniga (1970), le cerveau du nouveau-né est structuré de manière *split-brain* à cause du développement insuffisant du corpus callosum; par conséquent des manipulations faites en majorité par la main droite, l'hémisphère gauche reçoit plus de stimulus et se développe plus intensément. Cette conception n'est pas convaincante:

le centre de la parole se localise dans l'hémisphère gauche dans le cas d'un grand nombre des personnes gauchères aussi; les manipulations droitières (dans leur majorité ce sont des mouvements dans l'espace) ne contribuent point au développement du centre d'orientation dans l'espace dans l'hémisphère gauche, mais au contraire dans l'hémisphère mineur.

Beaucoup de chercheurs acceptent par contre la coordination contre-latérale de la manualité, Cernacek et Podivinsky (1971) ont prouvé qu'en donnant un stimulus à la main droite, le potentiel cortical de l'hémisphère gauche est nettement plus fort qu'à un stimulus donné à la main gauche. Kutas et Donchin (1974), ainsi que Wyke (1963) rendent compte de résultats semblables. Ce rapport est appuyé par des résultats de E.E.G. aussi, bien que Martinius et Hoovey n'aient pas réussi à démontrer dans le cas des enfants de 8 à 10 ans, la présence de l'amplitude marquante de la manualité et du rythme α dans l'hémisphère non-dominant.

Hypothèse

1. *L'influence de l'âge.* Acceptant un résultat de 60 ans à peu près, nous supposons qu'avec l'âge, la préférence du bout diminue et celle du milieu s'accroît dans le choix formel; c'est pourquoi, en prenant en considération l'accélération survenue dans cette période de 6 décennies, nous nous attendons à ce que dans le cas des enfants âgés de moins de 5 ans on pourra observer la préférence du bout, alors que entre 5 et 7 ans, la préférence du milieu.

2. *L'influence de la manualité.* Contrairement aux premières expériences, où l'on n'a pas signalé la manualité de l'enfant, et souvent même pas la main active, nous avons fait état du résultat des enfants gauchers et de celui des enfants droitiers séparément. Selon notre supposition la manualité joue un rôle important et mène à un choix différent; donc le choix formel donne la possibilité de découvrir un gaucher «caché», par exemple dans le cas d'un enfant gaucher «rééduqué». Un tel enfant doit faire un mouvement croisé: avec la main droite il doit prendre l'objet de gauche.

3. *L'influence des conditions sociales.* Les conditions sociales défavorables influencent d'une façon négative le progrès dû à l'âge; par conséquent dans le cas des enfants ayant des conditions sociales défavorables, la préférence périphérique se maintient pendant plus longtemps; le choix du milieu se manifeste plus tard que dans le cas des enfants ayant des conditions sociales favorables.

Méthode, description des expériences

Nous avons fait faire le choix formel dans 4 situations expérimentales. Dans la première (la situation expérimentale de «file de 9»), nous avons placé sur un morceau de papier (10 cm sur 30) 9 pièces de 20 centimes, à distance égale, le numéro vers le haut.

Dans la deuxième, nous avons éliminé les deux pièces se trouvant à côté de celle du milieu (le N° 5), donc l'appel du milieu est devenu plus fort (situation expérimentale du «milieu isolé»).

La troisième est la situation expérimentale «aux yeux ouverts»: on a éliminé toutes les pièces; l'enfant en avait une à la main, dominante et il devait la placer sur le papier.

Et enfin, dans la quatrième, nous avons fait la même chose, mais «aux yeux fermés»; l'enfant, dont les yeux étaient bandés, ne pouvait s'orienter que par le toucher.

On a constaté la manualité par observation, ou en écoutant les institutrices de l'école maternelle ou les professeurs, et dans certains cas (150 à peu près en tout) par une interview, recueillie par un sociologue. Pour définir les conditions sociales, nous avons à notre disposition l'enquête sociologique, ainsi que les données fournies par les établissements scolaires.

L'expérimentateur était assis en face de la personne observée; sur la table il n'y avait que le morceau de papier et les pièces nécessaires; les autres objets ainsi que les pièces devenues inutiles ont été placés en dehors du champ visuel de la personne observée; le N° 1 était à sa gauche, le N° 9 à sa droite. L'ordre a été le plus bref possible: «Choisis (pose) une pièce du (sur le) papier!»

Modèle

A l'expérience ont participé les élèves de 29 établissements scolaires de la capitale, ainsi que de 14 établissements scolaires de la région de Budapest. Je tiens à remercier tous les collègues travaillant dans ces établissements scolaires, ainsi que tous mes collègues qui ont pris part aux expériences.

Durant les expériences nous avons observé 1678 sujets en tout, et nous avons choisi les 400 données utilisées pour les calculs par la généralisation des chiffres au hasard. 200 enfants de 36 à 59 mois; 200 enfants âgés de 60 à 84 mois; dans chaque groupe 100 garçons et 100 filles, dont la moitié (50) de condition sociale favorable et l'autre moitié de condition sociale défavorable.

Méthode statistique

Nous avons utilisé la méthode du modèle logarithme-linéaire pour le calcul (Bishop 1975; Payne 1977), le programme BNDP 3 F (BNDP 1977) pour le dépouillement par ordinateur; nous avons confronté les données selon l'âge, la main active, la condition sociale, et le sexe. Nous avons mis en relief le choix des deux pièces aux bouts (N° 1 et 9) et de celle du milieu (N° 5). Puisque selon notre hypothèse le choix des autres pièces ne pouvait avoir qu'un rôle secondaire, les N° 2, 3 et 4 sont considérés comme l'unité de gauche, les N° 6, 7 et 8 comme l'unité de droite.

Je tiens à dire merci à M. le dr. Lajos Pressing qui a attiré mon attention sur cette méthode statistique. Je tiens à remercier également Messieurs Tibor Dobor et Ottó Tihanyi, mathématiciens qui ont mis à l'épreuve pour la première fois en Hongrie cette méthode.

Résultats

Dans le résultat du dépouillement par ordinateur, il nous a semblé que c'est la méthode bipolaire qui est la plus utilisable, dans laquelle la main active et l'âge ont le rôle prioritaire. Dans le modèles tripolaires c'est l'interaction de la main active, de l'âge et de la condition sociale qui s'est révélée significative. Le sexe n'avait aucune influence importante.

Contrairement à notre projet original, nous n'avons pas pu apprécier les données des sujets gauchers à part: il y avait très peu d'enfants gauchers et surtout peu de gauchers de conditions sociales favorables. Pour contrôler les observations nous avons répété les expériences régulièrement: le résultat a confirmé que dans des jardins d'enfants de conditions sociales favorables beaucoup plus d'enfants changent de main, commençant à se servir régulièrement de la main droite au lieu de la main gauche, que de la main gauche au lieu de la main droite; alors que dans des jardins d'enfants de conditions sociales défavorables il n'y a pas de différence considérable dans le changement de la manualité. Dans ces établissements-ci, beaucoup plus d'enfants se sont servis sans changement de la main gauche d'une façon dominante que dans les précédents, où dans la plupart des cas la dominance de la main droite a remplacé celle de la main gauche.

1. schéma

jardin d'enfants de cond. soc. défav.	devenus		$\chi^2 = 7.304$
	gauchers	droitiers	
	6	4	$f = 1$
de cond. soc. fav.	1	12	$p < 0,007$

2. schéma

jardin d'enfants de cond. soc. défav.	restes gauchers	devenus droitiers	$\chi^2 = 7,242$
	11	4	
de cond. soc. fav.	4	12	$f = 1$ $p < 0,008$

Choix fait par main droite dominante:

L'influence de l'âge: Dans toutes les expériences nous avons pu observer une différence significative: dans le groupe âgé le choix des bouts de la file a diminué, en même temps que le choix du milieu a augmenté. Le résultat est identique dans le modèle bipolaire qui montre l'interaction de la main active et de l'âge. (1^{ère} exp., file de 9: $p < 0,0008$; 2^{ème} exp., milieu isolé: $p < 0,041$; 3^{ème} exp., yeux ouverts: $p < 0,018$; 4^{ème} exp., yeux fermés: $p < 0,018$.) Nous n'avons pas pu démontrer une différence selon les conditions sociales, mais son effet sur l'influence prévue de l'âge est considérable. (Modèle tripolaire: l'interaction de la main active, de l'âge et de la condition sociale.) Bien que dans tous les cas (et dans le groupe

de conditions sociales favorables, et dans celui de conditions sociales défavorables) le choix des bouts de la file ait diminué, et le choix du milieu ait augmenté, les membres du groupe de conditions sociales défavorables ont choisi nettement moins de pièces du milieu et plus du bout que leurs camarades de conditions sociales favorables. (1^{ère} exp., file de 9: $p < 0,003$; 2^{ème} exp., milieu isolé: $p < 0,020$; 3^{ème} exp., yeux ouverts: $p < 0,107$, non-significatif; 4^{ème} exp., yeux fermés: $p < 0,011$). Dans le groupe de conditions sociales favorables l'effet de l'âge disparaît; les jeunes confrontés aux âgés ne montrent pas de différence significative. Par contre dans le groupe de conditions sociales défavorables la différence subsiste (dans la troisième situation expérimentale, les enfants de conditions sociales favorables confrontés à ceux de conditions sociales défavorables $p < 0,06$; différence du niveau de tendance, dans la quatrième situation expérimentale, même confrontation: $p < 0,002$). Les deux groupes qui se différencient de la façon la plus marquante sont: le groupe jeune, de conditions sociales défavorables et le groupe âgé, de conditions sociales favorables, où la différence est significative en trois situations expérimentales, en ce qui concerne la diminution de la préférence des bouts et l'augmentation du choix du milieu. (1^{ère} exp., file de 9: $p < 0,0004$; 2^{ème} exp., milieu isolé: $p < 0,136$ non-significatif; 3^{ème} exp., yeux ouverts: $p < 0,047$; 4^{ème} exp., yeux fermés: $p < 0,040$). Par contre nous n'avons pas pu démontrer de différence significative entre les résultats des choix du groupe jeune, de conditions sociales favorables et du groupe âgé, de conditions sociales défavorables. (1^{ère} exp., file de 9: $p < 0,57$; 2^{ème} exp., milieu isolé: $p < 0,17$; 3^{ème} exp., ouverts: $p < 0,17$; 4^{ème} exp., yeux fermés: $p < 0,27$).

Discussion

L'hypothèse décrite dans le premier point est démontrée par la statistique de chaque expérience: la diminution de la préférence des bouts de la file et l'augmentation de la préférence du milieu est le propre de l'âge.

L'hypothèse décrite dans le troisième point, concernant l'influence de la condition sociale a été également démontrée: les membres du groupe de conditions sociales défavorables sont restés en arrière avec l'âge par rapport aux membres du groupe de conditions sociales favorables. Cela est prouvé par le fait que les résultats du groupe âgé de conditions sociales défavorables et ceux du groupe jeune de conditions sociales favorables sont identiques. Une autre preuve non-négligeable est que, dans le groupe âgé de condition sociales favorables, dans les expériences 3 et 4 (yeux ouverts et yeux fermés) la préférence des bouts et celle du milieu n'est plus caractéristique, alors que dans le groupe du même âge, mais de conditions sociales défavorables, les deux tendances subsistent.

Une curiosité à mentionner: dans la situation expérimentale du milieu isolé, si l'on considère les résultats sans les réduire, en tant que série entière, on peut observer que le groupe de conditions sociales favorables considère les pièces N° 7, 8 et 9 donc celles sur la droite du N° 5, comme unité autonome. Bien qu'il y ait une nette préférence pour le N° 5, celle du milieu, même les jeunes transmettent son appel au milieu de l'unité ter-

naire de la droite, et nombreux sont ceux qui choisissent le N° 8. Par contre les plus âgés, dans le choix de l'unité ternaire de la droite préfèrent les deux bouts de cette unité (N° 7 et 9). Donc dans la perception d'une partie nous ne pouvons pas observer la généralisation de l'ensemble. Aucun entourage semblable ne se manifeste dans le groupe de conditions sociales défavorables; la diminution du choix des bouts et l'augmentation du choix du milieu se maintiennent; les membres du groupe perçoivent la file ayant le milieu isolé tout comme la file entière ayant 9 pièces. Les deux tendances sont significatives: groupe de conditions sociales favorables: $p < 0,021$; groupe de conditions sociales défavorables: $p < 0,034$.

Enfin, nous n'avons pas pu démontrer l'hypothèse décrite dans le deuxième point, puisque le nombre des enfants gauchers était trop faible. Il est vrai que l'on pouvait observer que, dans le groupe jeune de conditions sociales favorables, un grand nombre d'enfants ont choisi avec la main droite la pièce N° 1, donc ont fait un mouvement croisé, mais leur nombre trop faible ne permet pas d'établir des statistiques.

Le fait que beaucoup plus d'enfants gauchers deviennent droitiers que l'inverse, montre la possibilité de l'influence des conditions sociales, d'autant plus que le changement s'effectue en priorité dans une condition sociale favorable. Nous sommes confrontés une fois de plus au préjugé social concernant la manualité: il est probable que l'influence commence déjà dans le milieu familial. Les établissements scolaires où les experts devraient connaître les lourdes conséquences négatives de la rééducation surtout dans les cas des enfants gauchers « intensifs », devraient neutraliser cette influence.

Possibilités par la suite

L'expérience commencée il y a 60 ans par Imre Hermann et Géza Révész est fondée sur une hypothèse réelle. Bien que, par la suite de l'échec de la Commune Hongroise de 1919, l'Institut de Psychologie Expérimentale ait cessé d'exister, et bien que le travail n'ait pas pu être mené jusqu'au bout, nous profitons de leurs résultats, en les développant dans les expériences actuelles, concernant les enfants de conditions sociales défavorables. En continuant ces expériences, il est possible que l'on réussisse à former un standard de niveau national qui signalerait à temps le changement dans le développement d'une part, la manualité cachée de l'autre.

A notre avis l'expérience de choix formel est extrêmement importante aussi parce qu'elle est praticable à un âge où d'autres tests plus complexes posent encore des problèmes.

Conclusion

A l'occasion d'un anniversaire nous avons tenté d'examiner et de développer une expérience commencée il y a 6 décennies, par les membres du premier Institut Hongrois Universitaire de Psychologie Expérimentale, lequel Institut ne pouvait plus le mener jusqu'au bout. Dans la situation expérimentale de choix formel il était possible de démontrer l'influence de l'âge et des conditions sociales, ce qui permet de signaler très tôt les conditions sociales défavorables dans l'interaction avec la main active.

L'influence de la manualité (surtout dans le cas d'un gaucher caché ou rééduqué) n'a pas pu être démontrée; sa démonstration exige encore d'autres expériences.

BIBLIOGRAPHIE

- ANNETT, M. (1964): A model of the Inheritance of Handedness and Cerebral Dominance. *Nature*, 204, 59-60.
- ANNETT, M. (1967): The binominal distribution of right, mixed and left handedness. *Quart. J. Exp. Psych.* 19, 327-333.
- BAILLARGER and BROCA (1865): In Deegener, 1978.
- BISHOP, E., FIENBERG, E., HOLLAND, J. (1975): *Discret Multivariate Analysis*. Mit. Press.
- BMDP (1977): *Biomedical Computer Programs P-series*, Los Angeles, University of California.
- BOUILLAUD, J. (1865): Discussion sur la faculté du langage articulé. *Bull. Acad. Med.* 30, in: Deegener, 1978.
- BROCA, P. (1861): Remarques sur le siège de la faculté articule. *Bull. Soc. Anat.* in: Deegener, 1978.
- BROCA, P. (1863): Réflexions relatives à un cas d'atrophie cérébrale *Bull. Soc. Anat.* in: Deegener, 1978.
- CERNACEK and PODIVINSKY (1971): Ontogenesis of handedness and somatosensory cortical response. *Neuropsychologia*, 9, 219-232.
- COBALLIS and BEALE (1975): The psychology of left and right.
- DAX, M. (1865): in: Deegener 1978.
- DEEGENER, G. (1978): *Neuropsychologie und Hemispharendominanz*. Enke, Stuttgart.
- GAZZANIGA, M. S. (1970): *The bisected brain*. Harper, N. Y.
- GESELL, A. (1940): *The first five years of life*. Harper, N. Y.
- GESELL, A., AMES, L. B. (1947): The development of handedness. *J. of general Psychol.* 70, 155-175.
- HERMANN, I. (1921): Über formale Wahltendenzen. *Zeitschr. f. Psych.* 87, 345-363.
- HERMANN, I. et HERMANN, A. (1923): Zur Entwicklungspsychologie des Umgehens mit Gegenständen. *Zeitschr. f. angewandte Psychologie*, Bd. 22, 5/6, 337-386.
- HERMANN, I. (1980): communication personnelle
- KUTAS, M. et DONCHIN, E. (1974): Studies of squeezing: Handedness responding hand, response force and symmetry of readiness potencial. *Science*, 186, 545-548.
- MARTINIUS, J. and HOOVEY, Z. B. (1972): Bilateral synchrony of occipital alphy waves, oculomotor activity and «attention» in children. *EEG clinical Neurophysiology*, 32, 350-354.
- MÉREI, F. (1979): *Le test de Rorschach*. Publication universitaire. Ed. Tankönyvkiadó, Budapest.
- MÉSZÁROS, I., rédacteur (1970): *Essais sur l'enseignement public sous la Commune Hongroise*. Sipos, I.: *Le rôle de la Commune dans l'évolution de la psychologie en Hongrie*. Éd. de l'Académie, Budapest, p. 117-128.
- Nebes, R. D. (1971): Handedness and the perception of part-whole relationship. *Cortex*, 7, 350-356.
- PAYNE, C. (1977): The Log-Linear Model for Contingency Tables, in: O'Muircheartaigh, A. and Payne, C. (Eds.): *The Analysis of Survey Data*. chapitre 4. London, Wiley.
- RÉVÉSZ, G. (1921): Tierpsychologische Untersuchungen. *Zeitschr. f. Psychologie*. Bd. I, 88.
- SUBIRANA, A. (1969): Handedness and cerebral Dominance. in: Vinken and Bryn (Eds.): *Handbook of Clinical Neurology* 248-272.
- SZENTMIHÁLYI, J., HEXENDORF, E., PÁLVÖLGYI, E. (1959): *Bibliographies pour l'enseignement universitaire*. 12. L'Université des Sciences sous la Commune Hongroise. Le service bibliographique de la Bibliothèque Universitaire de l'Université des Sciences Eötvös Loránd de Budapest Éd. Tankönyvkiadó, Budapest.
- SZENTPÉTERY, I. (1935): L'histoire de la Faculté des Lettres. de 1635 à 1935. in: *L'histoire de l'Université Royale Hongroise des Sciences «Pázmány Péter»*, vol. 4. Presse Universitaire, Budapest.

- SZONDI, L. (1980): cit. Hermann, communication personnelle.
- SZYMANSKI, P. (1917): Versuche über die Entwicklung und Fähigkeit zum rationellen Handeln bei Kindern. *Zeitschr. f. Psych.* 78. 317–321.
- TURKEWITZ, G., GORDON, E. W. and BIRCH, H. G. (1965): Head turning in the human neonatale effect of prandial condition and lateral preference. *J. comp. physiol.* 59. 189–192.
- TURKEWITZ, G., MOREAU, T., DAVIS, L., BIRCH, H. G. (1969): Factors affecting lateral differentiation in the human newborn. *J. exp. Child Psychol.* 8. 483–493.
- WYKE, M. (1969): Influence of direction on the rapidity of bilateral arm movements. *Neuropsychologia*, 7. 189–194.

SURVEY OF REACTIONS TO DIFFERENT FRUSTRATIVE SITUATIONS AMONG HIGHER AND LOWER SES NURSERY SCHOOL CHILDREN

by

GIZELLA KAKAS

There was a significant change both in theoretical and practical aspects of frustration research in the fifties.

Former theories focused on frustration as a single phenomenon and have not connected it to other areas of psychology. This tradition was exceeded first by Brown and Farber (1951) who explained the effects and mechanism of frustration on the grounds of Hull's learning theory. According to Child and Waterhouse (1953) frustration can be interpreted in relation to the behavioural theory. At the end of the fifties Amsel's (1958, 1962) researches opened up new possibilities from methodological point of view as well. According to his results after rewarded trials, in nonreward situation there has been an increase in performance. The response-facilitation following the nonreward situation was called frustration effect (FE). According to his theory FE was due to the drive increasing effect of the nonreward situation. FE is likely to develop when the expected reward does not occur, namely in the cases of partial reinforcement, partial extinction and discrimination learning situations. There have been several experiments carried out to judge this theory by systematically changing the experimental parameters. The experiments originally tried on rats have been extended to children as well. The results were sometimes ambiguous and there were doubts about the theoretical explanation of FE. Those trying to explain it by theories different from that of about the drive increasing affect, also proved Amsel's theory according to their results. (Seward, Pereboom, Butler and Jones, 1957; Wagner, 1957; Perkins, 1968; Berger, 1969; Owen, 1972).

Some researchers tried to explain these different results by the differences among children's groups in the experiments. Ford (1963) e.g. was unable to demonstrate the FE. According to his explanation children felt ashamed of their failure: they were told that other children had done a better work. The results in Haner's and Brown's (1955) experiment proved the FE, but in their case children were reminded of the unpredictable nature of the instrument, so the failure was the shame of the equipment. On the grounds of these experiments Ryan and Watson (1969) called atten-

tion to the determinative role of differences in locus of control. As the correlation between locus of control and social-economic status (SES) had already been revealed, (Battle and Rotter, 1963), Berger (1974) tried to demonstrate the correlation between FE and SES. In his experiment lower SES children showed performance-facilitation as a response to frustration.

Considering these findings our basic questions was the following: Is FE affected rather by differences in the experimental situation or by differences in SES? Is there a connexion and of what kind between behaviour observed in the frustrative situation and performance-facilitation? From methodological point of view the following question was raised: Does frustration other than the nonreward type cause FE?

Methods

Subjects

The experiment was carried out in 6 nursery schools with 149 children. Three of the nursery schools were located in the 8th district of Budapest attended mostly by children of workers, while the other three nursery schools were located in the 2nd district attended mostly by children of the intellectuals. The SES was investigated by a questionnaire containing items about housing conditions, parents' education and job, cultural level of the family, children's constructive toys. The questionnaire was an unweighted, additive type, with a minimum score of 18 and a maximum score of 53. A median test was used to compare the scores assessing the status of the children in both districts. There was a significant difference between the two districts. ($\chi^2 = 53.7$) So it was sufficient to make a difference according to the place of residence. Thus children in the 8th district nursery schools should be considered lower SES persons, while children in nursery schools in the 2nd district were higher SES subjects.

Children were 58 ± 4 months old. 70 of them from the 2nd district, 79 of them from the 8th district were drawn into the investigation. The ratio of boys and girls was about 50%. (In some parts of the experiments the total number of subjects is different from these given above. Actual data are always indicated.)

Experimental situations

The frustrative nonreward situation was produced with the help of a playful cancelling test in which certain figures had to be marked. 24 animal figures were printed on a sheet of paper: rabbit, squirrel and two kinds of dog were randomly arranged. The task was to pencil the „hungry“ dogs because they must be given some bones. Completing the first sheet children were praised and got a coloured picture as a reward. Then they were asked to repeat the task. Completing the second sheet they were told they had not done it properly and there was no reward. Their questions were replied by evasive, neutral answers. After this they were asked to fill the third sheet. During the frustration their behaviour was put on record. This

method was called "dog-test". Passive frustrative situation was created also by the help of an other cancelling test. 4 spacings each 2 cm wide were printed on a sheet of paper. Several dots symbolising a doll's head were drawn on the upper lines. Children had to draw vertical lines to each dot such making the doll's body. At the beginning of each spacing some lines had already been drawn to show the colour to apply. The pen intended for the third spacing did not write. This was the frustrative situation. No reward was given in this experiment. The method was called "doll-test".

Measurement and processing of data

In the dog-test the number of right solutions could be 10, as 10 dogs were printed on each sheet. Thus maximum performance amounted to 10 scores. The time of performance was measured and assessed as well. The performance/time was calculated. To assess the readiness in learning the difference between of performance/time data of the first and second sheet were introduced. (Diff 1-2). The effect of frustration was measured by the difference between performance/time data of the second and third sheet. (Diff 2-3). Variance analysis of data according to SES-sex-age was done. Further mathematical analysis of data was done in cases of significant differences.

The doll-test was assessed by the time acquired to complete the rows. The measure of learning here also was the difference between time of performance data of the first and second rows. The effect of frustration was investigated with the help of the difference between the time acquired to draw the second row (before the frustration) and the fourth row (after the frustration), (Diff 2-4).

In the dog-test the following behavioural categories were set up according to the observed behaviour after the nonreward situation:

- | | | |
|-----------------------|----------------------------------|---------------------------|
| 1. <i>Sadness</i> | 2. <i>Confusion</i> | 3. <i>Aggression</i> |
| sniff | scratching | kicking the chair |
| despair | picking the nose | crumpling the present |
| crying | pulling of socks | |
| anxiety | embarrassment | |
| withdrawal | fiddling with shoes | |
| 4. <i>Disinterest</i> | 5. <i>Gayness</i> | 6. <i>Wish to correct</i> |
| resignation | laughing | fault tracing |
| acceptance | smiling | making efforts |
| boredom | | |
| 7. <i>Giving up</i> | 8. <i>Verbal counterargument</i> | |
| breaking off the task | question | |
| | surprise | |
| | protest | |
| | excuses | |
| | explanation | |

While assessing these behaviours, categories 5. and 7. were dropped because of their rate occurrence. The categories were analyzed only in connection with performance date.

Children were grouped according to their behaviour. Their changes in performance — assigned to frustration — were analysed (Diff 2–3 in the dog-test and Diff 2–4 in the doll-test) in both districts.

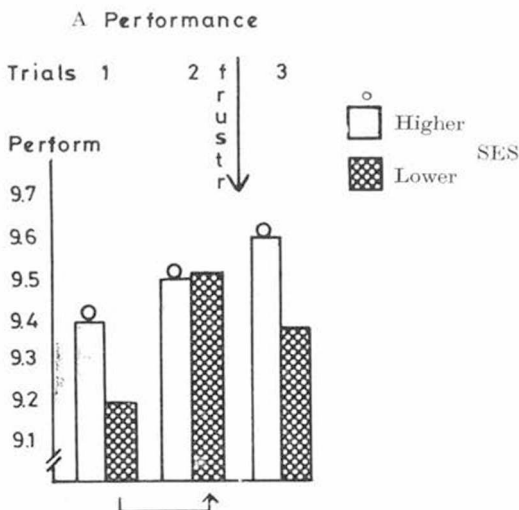
Results

Dog-test results

Variance analysis showed significant difference among groups only according to SES. Data of time referring to the first sheet were: $F(1,132) = 7,657$, $p < 0,02$; in the case of the second sheet: $F(1,132) = 5,706$, $p < 0,05$; in the case of the third sheet: $F(1,132) = 8,505$, $p < 0,02$. In time of performance data were significant differences according to the SES in the third task: $F(1,132) = 8,269$, $p < 0,02$. There was no difference among groups in Diff (1–2). In Diff (2–3) measuring the effect of frustration, data also depended on the SES: $F(1,132) = 8,245$, $p < 0,02$.

Relying upon the findings of variance analysis average data could be broken down according to districts. These data are shown in Fig. 1. Significant differences of average data are marked with arrows.

Fig. 1. (A, B, C) shows that readiness in learning (Diff 1–2) was considerable in both districts. After the frustration the increase in performance referring to the response-facilitation (Diff 2–3) was significant only among children in the 2nd district. Most of these children come from intellectuals' home.



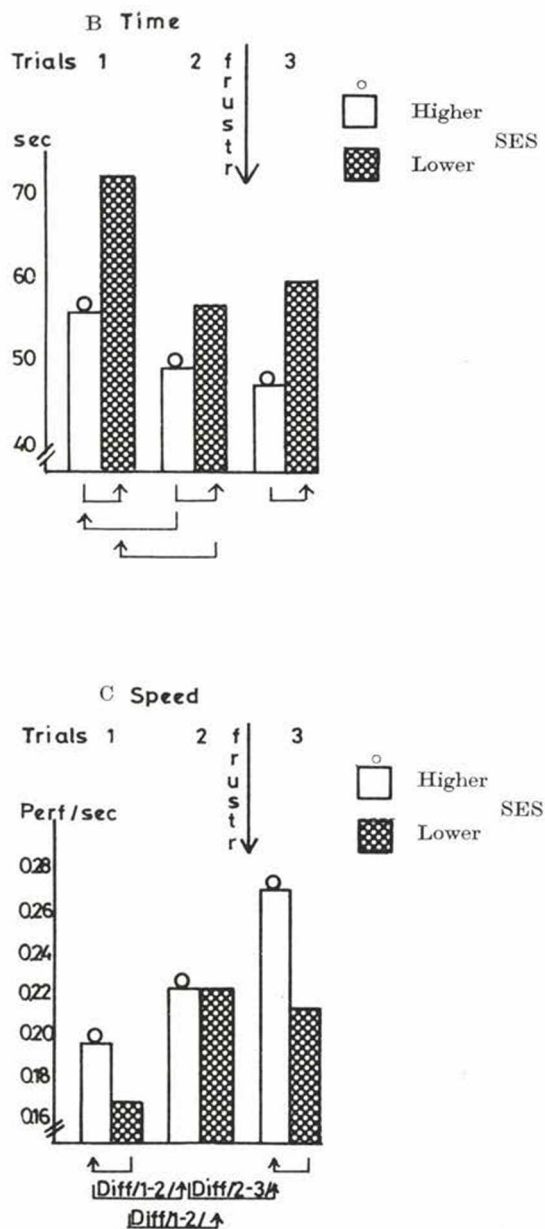


Fig. 1. (A, B, C) "Dog test"-results

Doll-test result

A Fig. 2. shows average data of the doll-test are also broken down according to districts. It contains the data of time of performance in the 1st, 2nd and 4th trials. Significant differences are also given by arrows.

Fig. 2. shows that 8th district children need more time than their 2nd district mates but the difference is significant only in the first task. Diff 1-2 was considerable in both districts. Performance-facilitation following the frustrative situation (Diff 2-4) was significant only among 2nd district children who come from middle-class homes.

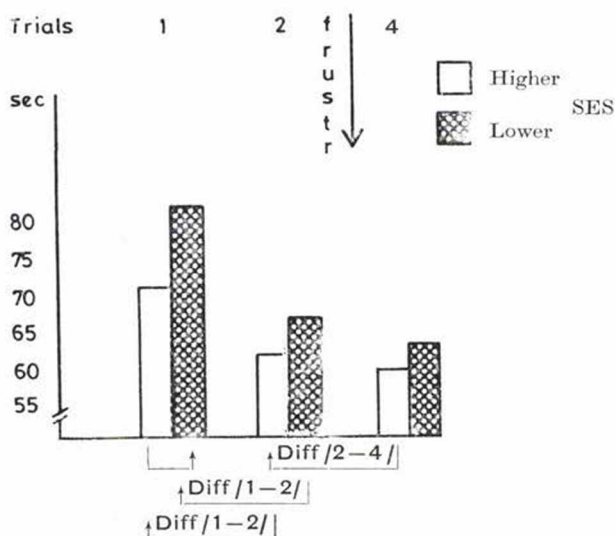


Fig. 2. Time of performance in the trials 1, 2 and 4 in the „Doll’ test

Trends in performance in the dog-test in the light of the behaviour

Children were grouped in behavioural categories. Their performance following the frustrative situation (Diff 2-3) was analysed. While assessing these data we were cautioned by the small number of children in the several sub-categories. Thus changes in performance in the subcategories were focused on only in cases when the mean differs from the expected zero value significantly. Children in the 8th category – those having objections – generally responded to frustration by an increase in performance. The common mean of performance – increase of children in both district is $-0,066 \pm 0,105$, $n = 33$; it differs from zero value significantly ($t = 3,606$, $p < 0,01$). Decrease in performance after frustration among “embarrassed” children in the 8th district tends to differ from expected zero value ($\bar{x} = 0,036 \pm 0,067$, $n = 15$; $t = 2,08$; $0,05 < P < 0,1$). 2nd district “embarrassed” children seem to increase their performance after frustration although the difference is not significant ($\bar{x} = -0,051 \pm 0,1$; $n = 13$).

While producing this embarrassed behaviour children in both districts react to frustration with significantly different changes in performance: 2nd district children increase, 8th district children decrease their performance ($t = 2.87$; $p < 0.01$).

Trends in performance in the doll-test in the light of behaviour

In this test expected value of increase in performance differed significantly from zero value also among children having objections. The common mean of performance-increase of children in both districts is: 7.27 ± 11.86 ; $n = 22$; $t = 2.87$; $p < 0.01$. Significant changes in performance have not been observed in other behavioural categories. 8th district "embarrassed" children's decrease in performance did not appear either.

Discussion

The main difference between our two experimental situation is that while the dog-test might have generated children's consciousness of guilt or shame, in the doll-test situation this was not the case. In both of these frustrative situations, contrary to Berger's instrumental experimental situation, response-facilitation of higher SES children was observed. Referring to children's skill may cause an active attitude sufficient to arouse motivation toward the task. Preventing the motivated task seems to lead to FE, in the same way as the nonreward situation.

However, in the dog-test which may generate children's shame, lower SES children did not increase their performance. They behaved in the same way as children in Ford's experiment who also felt guilty about frustration. Higher SES children respond to frustration with opposite performance-changes in both situations. Thus performance-facilitation after the frustration depended on the SES.

Behaviour observation presents a basis for assessing these results, too. According to sociological findings (Hess and Shipman, 1971) in lower SES families status oriented education is common. This requires the adaptation to expectations of the environment, Parents' status oriented educational attitude is less probable among those lower SES children who question or argue in nonreward situations. This attitude is however not impossible in the background of other behaviours. This is indirectly proved by changes in performance of "embarrassed" children. Those lower SES children who are embarrassed, after reward and nonreward, decrease their performance after the frustration. This "embarrassment" might be the result of adults' judgement: because it does not occur in the passive frustrative situation.

As a consequence of our experiment it is supposed that the children respond to frustration with an increase of performance when they think of frustration's surmount as a function of their performance. This performance increasing self-confidence is effective in situations lacking information of negative quality about the child, or when the child — in the possession of his former experiences within his family — has a confidence in his ability to overcome the restrictions of the environment.

REFERENCES

- AMSEL, A.: The role of frustrative nonreward in noncontinuous reward situations. *Psychological Bulletin*, 1958, *55*, 102-119.
- AMSEL, A.: Frustrative nonreward in partial reinforcement and discrimination learning: Some recent history and a theoretical extension. *Psychological Review*, 1962, *69*, 306-328.
- BATTLE, E. S. and ROTTER, J. B.: Children's feelings of personal control as related to social class and ethnic group. *J. Personality*, 1963, *31*, 482-490.
- BERGER, D. F.: Alternative interpretations of the frustration effect. *J. Experimental Psychology*, 1969, *81*, 475-483.
- BERGER, D. F.: The reaction to frustration of middle-and lower class children. *J. Experimental Child Psychology*, 1974, *18*, 269-279.
- BROWN, J. S. and FARBER, J. E.: Emotion conceptualised and intervenig variables with suggestions toward a theory of frustration. *Psychological Bulletin*, 1951, *48*, 465-495.
- CHILD, I. and WATERHOUSE, I. K.: Frustration and the quality of performance: II. Theoretical statement. *Psychological Review*, 1953, *60*, 127-139.
- FORD, R. H.: Reaction to failure as a function of expectancy for success. *J. Abnormal and Social Psychology*, 1963, *67*, 340-348.
- HANER, C. F. and BROWN, P. A.: Classification of the instigation to action concept in the frustration-aggression hypothesis. *J. Abnormal Social Psychology*, 1955, *51*, 204-206.
- HESS, R. and SHIPMAN, V. C.: Early experience and the socialisation of cognitive modes in children. In: Pauline, S. (Ed.) *Intellectual Development*. John Wiley, 1971, 528-647.
- OWEN, N.: Response depression and facilitation components of the frustration in children behavior. *J. Experimental Child Psychology*, 1972, *13*, 478-487.
- PERKINS, C. C.: An analysis of the concept of reinforcement. *Psychological Review*, 1968, *75*, 155-172.
- RYAN, T. J. and WATSON, P.: Frustrative nonreward theory applied to children's behavior. *Psychological Bulletin*, 1968, *69*, 111-125.
- SEWARD, J. P., PEREBOOM, A. C., BUTLER, B. and JONES, R. B.: The role of prefeeding in an apparent frustration effect. *J. Experimental Psychology*, 1957, *54*, 445-450.
- WAGNER, A. R.: The role of reinforcement and nonreinforcement in an "apparent frustration effect". *J. Experimental Psychology*, 1959, *57*, 130-136.

THE RELATIONSHIP BETWEEN PARENTAL REWARD, LOCUS OF CONTROL AND SOCIO-ECONOMIC STATUS

by

MARIA RUPP

The internal-external control research based on the social reinforcement theory of Rotter (1954) has made great advance in the past 25 years. According to Rotter, the effect of reinforcement is highly dependent upon the degree of perceiving casual relationship between our own efforts, actions, behaviour and the reward that follows. In Rotter's (1966) words: "When a reinforcement is perceived by the subject as following some action of his own but not being entirely contingent upon his action, then in our culture, it is typically perceived as the result of luck, chance, fate, as under the control of powerful others, or as unpredictable because of the great complexity of the forces surrounding him. . . . we have labelled this belief in *external control*. If the person perceives that the event is contingent upon his own behaviour or his own relatively permanent characteristics, we have named it as his belief in *internal control*."

Locus of control may be considered as the result of personal experiences and learning even in early childhood. During the investigation of the antecedents of internal-external locus of control, considerable attention has been paid to parental behaviour and the socio-economic status of the family as factors of internal-external control.

Having interviewed mothers of school children, Chance (1965) found that the more the total IAR scores of the boys pointed towards internal control the more likely it was that they had mothers who had expected independence to emerge early in their child. On the basis of home observations, interviews and questionnaires, Katovsky, Crandall and Good (1967) concluded: "... children's beliefs in internal control of reinforcement are related to the degree to which their parents are protective, nurturant, approving and non-rejective." According to Loeb (1975) the autocracy of parents favours externality. Yates, Kenelly, Kervin and Cox (1975) reports children of punitive parents are more likely to become internals. Reward proved to be independent of children's internal-external control.

Relating to the connection between SES and internal-external control, we can find contradictory results. Lower-class black children proved to be more internal (Battle and Rotter, 1963) than either lower-class white chil-

dren or both groups of middle-class children. The relationship between internal-external control and SES was examined by Rabinovitz (1978) who found a linear relationship between these two variables: each higher level of SES was associated with greater expectancy of internal locus of control. On the other hand no such differences were found in the works of Katz (1967) and Solomon et. al. (1969).

The aim of the present study was to examine:

1. whether *different kinds of parental reward and punishment* reported by the children themselves are related to internal-external locus of control;
2. whether the *different methods* of reward and punishment are more likely to occur in different socio-economic groups;
3. whether internal-external control occurs in *different proportions* as a function of SES.

Subjects and Methods

147 nursery school children — mean age 4 years and 9 months — (76 boys and 71 girls) were tested by the Stanford Internal-External Control Scale (Mischel, Zeiss and Zeiss, 1974). (Children who received less than 5 points were identified as externals, while those with more than 10 points were identified as internals.) They were told four open-ended stories. Two of them contained a positive happening: (Story 1.) a child who has helped his or her mother or (Story 3.) a child who has drawn a most beautiful picture in the nursery; and two open-ended stories stopped abruptly at a negative event: (Story 2.) the fragile birthday present slipped out of the child's hand and smashed to pieces or (Story 4.) the child poured out his or her breakfast into the sink instead of drinking it. The parental attitude manifested in the continuation of the stories by the children were coded according to the following four groups: 1. reward supporting independence (*RSI*); 2. punishment supporting independence (*PSI*); 3. autocratic type of reward (*ATR*) and 4. autocratic type of punishment (*ATP*).

According to the SES scores the children were assigned into 3 groups: low, middle and high SES by the help of a complex survey carried out by Ida Kiss, a research-worker in sociology.

Results and Discussion

In analyzing the data, the first striking finding was the nearly complete lack of relationship between internal-external locus of control and the children's continuation of the two positive stories. This suggests that positive happenings do not play such a great role in the development of internal-external control as the negative ones.

Contrary to some findings previously cited, punishment was not found to be related to internal control in each case. Differentiating between *PSI* and *ATP* only the former proves to be connected to internal control. Nearly two-thirds of the children (Fig. 1.) having reported *PSI* on the part of the parent belonged to the internally controlled group ($0.05 < p \ll 0.1$), a result supporting only partly that of Yates and al. (1975) finding children of



Fig. 1. The percentage of children reporting PSI in the continuation of Story 2, as a function of internal-external control

punitive parents to be often internals. The frequency of PSI in our population was not independent of SES ($0.01 < p < 0.05$) (Fig. 2.). It is noteworthy that at the lower degree of PSI the number of disadvantaged children reporting such parental behaviour grew. While 50% of the disadvantaged group cannot give an account of punishment supporting independence, only 15% of the non-disadvantaged failed to report such parental behaviour.

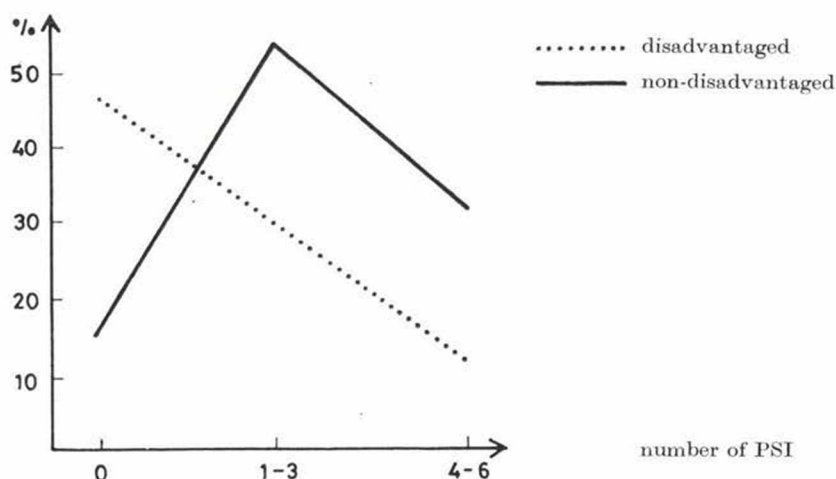


Fig. 2. The number of PSI received in Story 4, as a function of SES

Among those children who mentioned serious corporal punishment as frequent parental behaviour we can find more external control children (Fig. 3.) than internally controlled ones ($0.05 < p < 0.1$). This suggests that not all kinds of punishment may be connected to internal control, only those which may be described as realistic, adequate, elaborating, contrary to those that contain brutal autocratic, passion-governed elements which lead to external control. The latter finding harmonizes with that of Loeb (1975) concerning autocratic parents often having external children. Fig. 4. shows that children reporting serious corporal punishment mostly belong to socially disadvantaged groups ($0.01 < p < 0.05$).

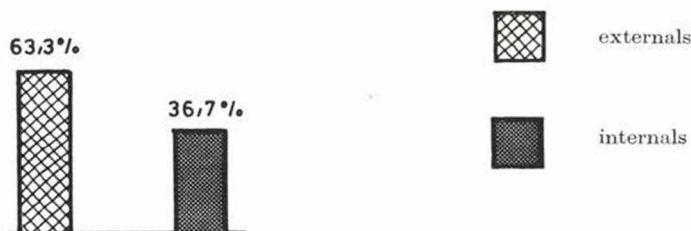


Fig. 3. The percentage of children reporting corporal punishment in all stories as a function of internal-external control



Fig. 4. The percentage of disadvantaged and non-disadvantaged children reporting serious corporal punishment in Story 2.

Reward proved to be independent from internal-external control in the work of Yates et. al. (1975). The present finding also suggests a less important role of reward in either externality or internality. Contrary to my expectations RSI was independent from internal-external control and the SES scores as well. ATR was not connected with external control but



5. Fig. The proportion of children reporting ATR in Story 2, as a function of internal-external control

with internal control ($0.05 < p \leq 0.1$). It is worth noting that this relation was found while analyzing the data of Story 2., where the negative event (the fragile birthday present slipped out of the child's hand) may be attributed to chance instead of carelessness. The reward considered as an "autocratic" type (namely buying a more expensive or a more beautiful present to replace the broken one) might be felt by the child as a kind of warmth on the part of the parent. If we take this into account, the present finding corresponds to that a Katowsky, Crandall and Good (1967) as well as to the conclusions of Loeb (1975). This form of reward — ATR — was more frequent ($p < 0.05$) in the socially advantaged groups (Fig. 6.).



Figure 6. The percentage of disadvantaged children and non-disadvantaged children reporting ATR in Story 2.

Regarding our findings: *a*) internal control is related to PSI (Fig. 1.) and the relative lack of PSI in the disadvantaged groups (Fig. 2.); *b*) external control is related to corporal punishment (Fig. 3.) and its frequent occurrence in the disadvantaged group (Fig. 4.) and ATR favouring internal control (Fig. 5.) reported mainly by the non-disadvantaged (Fig. 6.), we might expect internal control to be related to favourable SES scores and external control to a socially disadvantaged status. This assumption was proved only (Fig. 7.) as a tendency ($p < 0.1$). The linear relationship in the case of internals is in accordance with the above assumption. The relatively low percentage of externals among the really disadvantaged seems to suggest that — in addition to the lack of appropriate parental behaviour — children belonging to this group may have experiences from real life itself that work against externality.

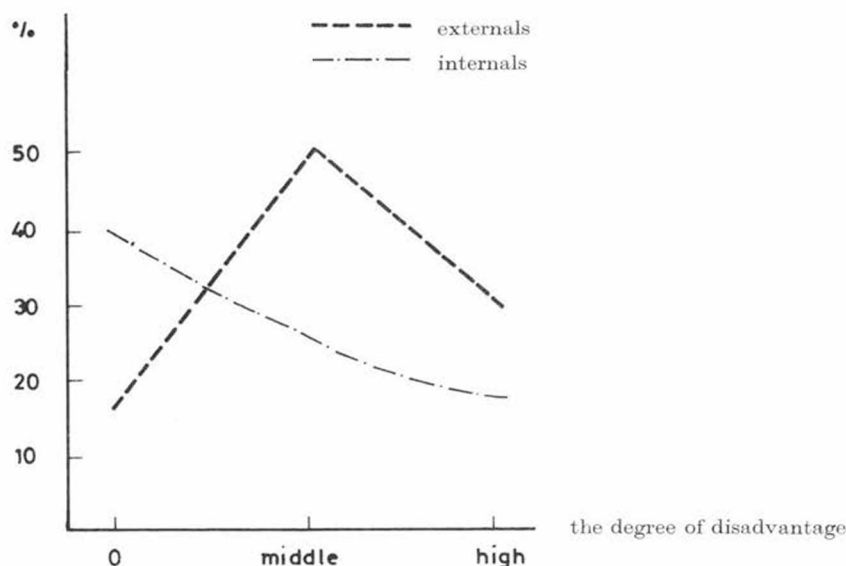


Fig. 7. Internal-external control as a function of the different degrees of social disadvantage

In conclusion, internal-external control proved to be a function of the different kinds of parental behaviour. The parents belonging to different SES groups were characterized by different kinds of parental behaviour. The relation between internal-external control and the SES characterized only the internally controlled children. As internal control proved to be an important factor of school success independent of sex (Rupp and Nowicki, 1978) as well as relating to favourable interpersonal relationships (Rupp, 1976) it seems a matter of importance to extend research to the punishment and reward systems of teachers at school.

REFERENCES

- BATTLE, E. S. and ROTTER, J. B.: Children's feelings of personal control as related to social class and ethnic group. *Journal of Personality*, 1963, 31, 482-490.
- CHANCE, J. E.: Internal locus of control of reinforcements and the school learning process. Paper presented at Society for Research in Child Development Convention, Minneapolis, 1965.
- KATOVSKY, W., CRANDALL, V. C. and GOOD, S.: Parental antecedents of children's beliefs in internal-external control of reinforcement in intellectual achievement situations. *Child Development*, 1967, 28, 765-776.
- KATZ, I.: The socialization of academic motivation in minority group children. In D. Levine (Ed) Nebraska symposium on motivation. Lincoln, Nebraska: University of Nebraska Press, 1967, pp. 133-191.
- LOEB, R. C.: Concomitants of boys' locus of control examined in parent-child interaction. *Developmental Psychology*, 1975, 2, pp. 353-358.
- MISCHEL, W., ZEISS, R. and ZEISS, A.: Internal-external control and persistence: Validation and implications of the Stanford Perschool Internal-External Scale. *Journal of Psychology and Social Psychology*, 1974, 29, pp. 265-278.
- NOWICKI, S. Jr. and STRICKLAND, B. R.: A locus of control scale for children. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 1973, 41, pp. 63-67.
- RABINOVITZ, RENEE G.: Internal-external control expectancies in black children of differing socio-economic status. *Psychological Reports*, 1978, 42, pp. 1339-1345.
- ROTTER, J. B.: Social learning and clinical psychology. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall, 1954.
- ROTTER, J. B.: Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs*, 1966, 80, (1: Whole No. 609).
- RUPP, M.: Interpersonal relationships of children aged 10-14 years and personality. *Annales Univ. Sci. Budapest, Sectio Pedagogica et Psychologica*, 1976, V, pp. 55-63.
- RUPP, M. and NOWICKI, S.: Locus of control among Hungarian children: sex, age, school achievement and teacher's ratings of developmental congruence. *Journal of Cross-cultural Psychology*, 1978, 9, 359-366.
- SOLOMON, De., HOULIHAN, K. A. and PARELIUS, R.: Intellectual achievement responsibility in negro and white children. *Psychological Reports*, 1969, 24, 479-483.
- YATES, R., KENNELLY, K. and COX, S. H.: Perceived contingency of parental reinforcements, parent-child relations and locus of control. *Psychological Reports*, 1975, 36, (1), pp. 139-146.
- ZYTKOSKEE, A., STRICKLAND, B. R. and WATSON, J.: Delay of gratification and internal versus external control among adolescents of low sociometric status. *Developmental Psychology*, 1971, 4, 93-98.

СОЦИАЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ, ПОНИМАНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ И ДИХОТИЧЕСКИЕ АССИМЕТРИИ У ВЕНГЕРСКИХ ДОШКОЛЬНИКОВ

ЧАБА ПЛЕХ – АНДРАШ ВАРГА

Ассиметрия, так называемый эффект правого уха (мы больше слышим из слыханного на правое ухо материала), выступающая при одновременном, дихотическом слушании языкового материала, является феноменом, изучаемым современной экспериментальной психологией и психолингвистикой со многих точек зрения. Один из подходов изучает развитие ассиметрий, и устанавливает их связь с целым ходом овладения языком. Кимура (1963) в своих много цитированных исследованиях полагал, что дихотически измеренная латерализация укрепляется около шестилетнего возраста, а с тех пор, как обзор Вительсона (1977) показывает, многочисленные исследования доказали наличие дихотических ассиметрий уже около 3 года или даже раньше. Несмотря на точные и вызывавшие много споров детали возраста (ведь они зависят также от исследуемого материала) в результате этих исследований сложилось представление о развитии ассиметрий, касающаяся нас часть которого суммируется Кинсборном и Хискоком (1977) в следующем: чем более латерализован, чем большую дихотическую ассиметрию показывает ребёнок, тем более продвинутое его языковое развитие — в ходе овладения языком ассиметрия углубляется в результате частью факторов созревания, частью опытных факторов.

Впоследствии, при исследовании оказывающих влияние на развитие дихотических ассиметрий факторов, одной из изученных переменных явился социальный статус детей, что, в соответствии с представлениями о «неблагоприятном языковом положении» по предположению многих, связан с количеством языковых опытов. Геффнер и Хохберг (1971), так же, как Пиззамилье и Чеккини (1971) например обнаружили, что у детей низкого социального положения эффект правого уха в дихотической ситуации складывается только позже (к лет 7), пока по данным Дормана и Геффнера (1974; Геффнера и Дормана, 1976) он является одинаково рано как у детей низкого социального положения, так и у детей из мелкой буржуазии (middle class).

Другое свойственное направление исследований, связанный с дихотическими ассиметриями делает попытки связывать эти, или их развитие с стратегиями и возникновением понимания речи. Так называ-

емые стратегии понимания речи обеспечивали бы, что слушатель, на основе легко идентифицируемых поверхностных признаках (окончания, последовательность) мог бы быстро и «непосредственно» сочетать элементы слыханного предложения с грамматическими и семантическими функциями. В основе установления связи этих предположенных стратегий с асимметриями слыхания лежит гипотеза о том, что последние отражают эффективные, «анализирующие» языковые приёмы. Характеристическое проявление потребности установления такой связи можно найти в работах Бевера (1970, 1971). Бевером доказано, что 1. говорящие на английском языке имеют стратегию, на основе которой в ряду «имя существительное — глагол — имя существительное» первое имя существительное всегда воспринимается как действующее (отсюда например трудности понимания страдательных предложений), 2. появление или преувеличенное обобщение этой стратегии, что ведёт к неправильному пониманию страдательных предложений, у детей совпадает с появлением дихотических асимметрий. Дети, уже показывающие асимметрию в большей мере склонны к использованию стратегии, т. е. стратегия может иметь связь с возникновением доминирования языкового полушария в языковых ситуациях.

В наших исследованиях мы сочетали два обрисованных подхода и мы хотели узнать: 1. влияет ли социальное положение венгерских детей дошкольного возраста на формирование дихотических асимметрий, 2. появляется ли и в венгерском стратегия «первое имя существительное-действующее», и имеет ли она связь с развитием дихотических асимметрий?

В настоящем отчёте мы сообщаем только результаты изучения 1-го вопроса. В связи со 2-ым кругом вопросов о подробных данных и толковании которого мы отчитываемся в другом месте (Плах, 1981а, иб), кратко отметим следующее: между 3 и 6 годами «первое имя существительное-подлежащее» осуществляется и у детей, говорящих на венгерском языке, имеющем сравнительно вольный порядок слов, но в меньшей степени, чем у детей, для которых английский язык является родным. К тому же, в случае венгерских детей эта стратегия явно проявляется только у тех, кто ещё не показывают асимметрии в дихотическом задании. На основе всего этого мы выдвинули гипотезу о том, что в начале процесса усвоения языка дети придают грамматическое-семантическое значение порядку слов даже в языке с вольным порядком слов, и только постепенно, в частности параллельно развитию дихотических асимметрий начинают они воспринимать порядок слов как носитель других, не грамматических, прагматических информации (топиализация, подчёркивание, контраст).

Метод*

Дети участвовали в двух заданиях. В задании *понимания предложений* они толковали ряд предложений (24 предложения) так, что они

* Здесь методы описаны только в глубине, обеспечивающей понимание исследования, подробное описание материала и метода см. Плех, 1981а, б.

разыграли каждое предложение игрушечными животными. В листе оказались предложения по шести SVO (подлежащее, глагол, прямое дополнение), OVS, SOV и OSV в последовательности наугад (каждый из этих является возможным порядком слов, и они даже не исчерпывают все возможные вариации). Испытуемые получили показатель на основе числа правильных толкований предложений разного типа, кроме этого мы вычислили и показатель числа всех ошибок, и также индекс различия, т. е. насколько лучше успеваемость испытуемого в случае таких предложений, где подлежащее-действующее стоит в начале предложения (SVO, SOV), чем в случае, когда подлежащее-действующее стоит в конце предложения. Этот показатель является подходящим для отражения стратегии «первое имя существительное-действующее», предположенной Бевером.

В дихотическом задании дети слышали 5 дихотических пар слов и 5 дихотических двойных пар слов (0,5 сек между парами). На основе этого мы вычислили показатель для каждого ребёнка, согласно тому, что сперва воспроизведённое слово или два слова исходили от левого или правого уха: 0% значит полную преференцию левого уха, а 100% полную преференцию правого уха. Показатель «DOM II» отражает лишь преференцию уха на труднейшем, состоявшем из 4 слова этапе, а показатель «DOM A» — доминирование, вычисленное из итога вышеупомянутых двух этапов.

Испытуемые лица

В исследовании приняли участие 206 детей дошкольного, 3–6 летнего возраста. Они посещали шесть разных детских садов Будапешта, в трёх из этих детских садов преобладали дети интеллигентов и руководящих работников, а в остальных трёх дети квалифицированных и подручных рабочих. С помощью родителей мы заполнили подробную анкету о социальном положении и воспитательных приёмах семьи. Настоящий отчёт использует данные тех детей, у которых имелись все необходимые данные обоих исследований и анкеты. На основе социального положения мы сортировали детей в четыре группы, и внутри этих групп мы создали ещё две подгруппы, на основании пола. При группировке мы применили комбинированную шкалу с 3–75 баллами, выразившимися образованность и профессию родителей, комфорт и собственность квартиры и культурные блага. Полученные таким образом группы показаны в таблице 1.

Результаты

1. В задании толкования предложений мы провели анализ дисперсии важнейшими показателями, с точки зрения социальной группы и пола. Средние величины и результаты анализов дисперсии представлены в таблице 2.

Таблица 1

Группы, сформированные на основе социального положения и пола и их возраст

	соц. индекс	Очень неблаг.	Неблаг.	Благопр.	Очень благ.
		до 28,5	28,6—33,5	33,6—45,5	с 45,6
Мальчики	п возр. предл. возр. дихот.	12 4; 9 4; 10	19 4; 9 5; 1	15 4; 8 4; 10	11 4; 9 5; 2
Девочки	п возр. предл. возр. дихот.	10 4; 10 5; 0	15 4; 10 5; 1	16 4; 10 5; 3	15 4; 11 5; 3

Таблица 2

Влияние социального положения (SP) и пола на толкование предложений
(Степень свободы: SP: 3,105 Sex = 1,105 SP×Sex : 6,105)

	Очень неблаг.	Неблаг.	Благопр.	Очень благ.	F p
Мальч. ... Ошибки	1,7 (1,8)	2,8 (2,7)	3,3 (2,4)	2,0 (2,3)	SP < 1 незн.
Дев.	2,1 (2,5)	2,1 (2,5)	1,9 (1,8)	2,1 (1,8)	Sex < 1 незн. SP × Sex 1,31 незн.
Мальч. ... SVO	5,9 (0,3)	5,6 (0,6)	5,8 (0,4)	5,6 (0,7)	SP < 1 незн.
Дев.	5,8 (0,4)	5,7 (0,6)	5,8 (0,4)	5,7 (0,7)	Sex < 1 незн. SP × Sex 1 незн.
Мальч. ... OVS	5,5 (0,7)	5,0 (1,1)	4,8 (1,2)	5,6 (0,5)	SP < 1,11 незн.
Дев.	4,8 (1,5)	5,3 (1,1)	5,3 (0,8)	5,4 (0,6)	Sex < 1 незн. SP × Sex 1,82 незн.
Мальч. ... SOV	5,6 (0,8)	5,5 (1,1)	5,5 (0,6)	5,3 (1,3)	SP < 1 незн.
Дев.	5,7 (0,5)	5,9 (0,3)	5,9 (0,5)	5,9 (0,5)	Sex 6,11 < 0,05 SP × Я < < 1 незн.
Мальч. ... OSV	5,3 (0,7)	4,9 (1,1)	4,6 (1,1)	5,5 (0,7)	SP < 1 незн.
Дев.	4,9 (1,0)	5,1 (1,4)	5,1 (0,9)	5,0 (1,2)	Sex < 1 незн. SP × Sex < < 1,07 незн.
Прев. подл. в начале ...	0,7 (1,0) 1,8 (1,9)	1,1 (2,1) 1,4 (1,6)	1,9 (1,5) 1,3 (1,3)	-0,2 (1,5) 1,1 (1,6)	SP 2,35 незн. Sex 2,62 незн. SP × Sex 1,95 незн.

Из таблицы видно, что на общую успеваемость, показанную числом ошибок, не влияет ни социальное положение, ни пол, более того, социальное положение не даёт значительных различий в толковании ни одного типа предложений, ни в показывающем предположенную стратегию толкования «превосходстве подлежащего в начале». Пол имеет влияние лишь у одного типа предложений, в случае предложения типа SOV (*A tigris az oroszlánt kergeti* — «тигр гоняет льва») девочки лучше выполняют задачу. Однако, случайно, девочки в этом задании, хотя лишь как тенденция, были старше мальчиков ($F_{1,105} = 2,75$ $p < 0,1$). А в наших цитированных выше охватных исследованиях (Плех, 1981а, иб) оказалось, что успеваемость повышается годами больше всего у этого типа предложений, т. е. различие между полами объясняется различием возраста разных полов.

2. Средние результаты, полученные у отдельных групп в *дихотическом исследовании*, представлены в таблице 3. Видно, что на преференцию уха — против ожидания — не имеет значительного влияния ни социальное положение, ни пол. В то же время дети низшего социального положения в дихотической пробе, независимо от уха, воспроизводят значительно больше слов.

Таблица 3

Влияние социального положения и пола в дихотической пробе

	Очень неблагоп.	Неблаг.	Благоп.	Очень бл.	F p
DOM A	Мальч. 53,5 (22,1)	49,1 (22,0)	47,5 (22,1)	39,8 (17,5)	SP 1,60 незн.
	Дев. 51,1 (18,1)	55,7 (32,5)	41,9 (17,7)	45,7 (21,6)	Sex < 1 незн. SP × Sex < 1 незн.
DOM II	Мальч. 52,5 (21,4)	45,6 (21,0)	46,3 (23,9)	44,4 (20,8)	SP < 1 незн.
	Дев. 53,1 (19,8)	53,5 (24,3)	43,8 (19,3)	46,3 (18,9)	Sex < 1 незн. SP × Sex < 1 незн.
Все воспр. слова	Мальч. 19,3 (3,2)	16,7 (3,6)	14,5 (3,1)	17,4 (3,1)	SP 4,67 0,01
	Дев. 17,8 (4,7)	18,2 (4,6)	15,2 (3,1)	16,5 (4,4)	Sex < 1 незн. SP × Sex < 1 незн.

В дальнейшем анализе мы исходили из различий числа всех воспроизведённых слов, ибо при анализе всех испытуемых мы обнаружили, что дети у которых нет преференции уха в дихотической обстановке, воспроизводят сравнительно больше слов. В то же время, как (из 206 детей) испытуемые, имеющие преференцию правого уха воспроизводили в среднем 14,8, а дети с преференцией левого уха воспроизводили 15,0 из возможных 30 слов, дети, не показывающие преференции уха, воспроизводили 17,8 слов (разница анализом дисперсии на уровне 0,001 значи-

тельна). Ибо по нашей трактовке мало обоснованно рассмотреть предпочтения уха как постоянный показатель, ведь как низкие, так и высокие ценности показывают предпочтения уха, при дальнейшем анализе мы выходили из обнаруженных различий социального положения.

Мы исследовали, имеются ли различия предпочтения уха, если мы формируем три группы предпочтения по третям: предпочтения левого уха в дихотическом показателе до 33%, предпочтения правого уха с 67% (т. е. 67% сперва воспроизведённых слов исходят от правого уха), а между 33—67% нет предпочтения уха.

Разделение при более трудной дихотической задаче (DOM—II) показано в таблице 4. (Между прочим, ценность всего доминирования показывается то же самое. Вычисленная на основе таблицы ценность χ^2 равна 1,430, что в случае 6-ой степени свободы даёт далеко не значительную ценность ($p > 0,90$). Следовательно, можно установить, что против основанного на специальной литературе ожидания, в этом возрасте у наших групп предпочтения уха не связана с социальным положением.

Таблица 4

Разделение предпочтений уха (DOM II) по социальным группам

	Очень неблагоприят.		Неблагопр.		Благопр.		Очень бл.	
	%	п	%	п	%	п	%	п
Преф. правого уха	6	25	6	17	5	17	4	15
Преф. левого уха	4	17	9	25	7	24	7	27
Нет преф. уха	14	58	21	58	17	59	15	58

Дискуссия

По нашим результатам социальное положение не оказывает влияния ни на успеваемость понимания предложений, ни на предпочтения уха. Это утверждается и не описанным здесь факторным анализом: социальное положение не показывает значительной корреляции ни с одним из наших показателей успеваемости, и оно не представляется значительно ни в одном факторе, составленном из показателей успеваемости.

Однако эти отрицательные результаты имеют многочисленные импликации. С одной стороны, они подтверждают те американские исследования из упомянутых в введении, согласно которым социальное положение не оказывает решающего влияния на процессы созревания, отраженные предпочтения уха. Отметим, однако, что в отличие от упомянутых исследований, мы применили индивидуальные, характерные для детей индексы, которые обычно показывают гораздо меньшую предпочтения правого уха, или намного позднее появление этой предпочтения, чем сводное сравнение групп (см. Брайден и Аллард, 1977). Таким образом, в то же время как американские исследования, не показывающие влияния социального положения доказали предпочтения правого уха у всех

разных социальных групп, нами, наоборот, доказано, что в изученном возрасте такой преференции ни у одной группы нет.

С другой стороны, связанные с толкованием предложений отрицательные результаты намекают на то, что форма и темп формирования основных языковых способностей, лежащих в основе успеваемости одинаковы у детей разного социального положения. Т. е. исследуя происхождение «языковых недостатков», имеющих и в венгерской среде (Пап и Плех, 1973), согласно также воззрению социалингвистики, причины социальных различий мы должны искать у других языковых функций, в первую очередь у связанной с социальным употреблением языка коммуникативной компетенции, а не в развитии основных языковых способностей.

ССЫЛКИ

- BEVER, T. G.: 1970. The cognitive basis for linguistic structure. in: HAYES, J. R. (ed.): *Cognition and the development of language*. Wiley, New York, 297–362.
- BEVER, T. G.: 1971. The nature of cerebral dominance in the speech behaviour of the child and adult. in: Huxley, T. — Ingram, E. (eds.): *Language acquisition: Models and methods*. Academic Press, London, 231–255.
- BRYDEN, M. P. and ALLARD, F.: 1978. Dichotic listening and the development of linguistic processes. In: Kinsbourne, M. (ed.): *Asymmetrical function of the brain*. Cambridge University Press, Cambridge, 392–405.
- DORMAN, M. F. and GEFFNER, D. S.: 1974. Hemispheric specialization for speech perception in six-year-old black and white children from low and middle socioeconomic classes. *Cortex*, 10, 171–176.
- GEFFNER, D. S. and DORMAN, M. F.: 1976. Hemispheric specialization for speech perception in four-year-old children from low and middle socioeconomic classes. *Cortex*, 12, 71–73.
- GEFFNER, D. S. and HOCHBERG, I.: 1971. Ear laterality performance of children from low and middle socioeconomic levels on a verbal dichotic listening task. *Cortex*, 7, 193–200.
- KIMURA, D.: 1963. Speech lateralization in young children as determined by an auditory test. *Journal of Comparative and Physiological Psychology*, 56, 899–902.
- KINSBOURNE, M. and HISCOCK, M.: 1977. Does cerebral dominance develop? in: Segalowitz, S. J. — GRUBER, F. A. (eds.): *Language development and neurological theory*. Academic Press, New York, 172–191.
- PAP, M. PLÉH, Cs.: 1973. Social class differences in the speech of six-year-old Hungarian children. *Sociology*, 9, 267–275.
- PIZZAMIGLIO, L. CECCHINI, M.: 1971. Development of the hemispheric dominance in children from 5 to 8 years of age and their relations with the development of cognitive processes. Abstract. *Brain Research*, 31, 363–364.
- PLÉH, Cs.: 1981a. Sentence interpretation strategies and dichotic asymmetries in Hungarian children between 3 and 6 years. in: *Psychophysiology*. Fischer — Elsevier, Jena — Amsterdam, 443–448.
- PLÉH, Cs.: 1981b. Különböző szórendű mondatok értelmezése és a hallási asszimetriák óvodáskorú gyermekeknél. (Толкование предложений разного порядка слов и дихотические ассиметрии у детей дошкольного возраста) *Pszichológia*, 1., 365–393.
- WITELSON, S. F.: 1977. Early hemispheric specialization and interhemispheric plasticity: An empirical and theoretical review. in: Segalowitz, S. J. — Gruber, F. A. (eds.): *Language development and neurological theory*. Academic Press, New York, 213–287.

СТРАТЕГИИ УЧЕНИЯ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРИ ДИСКРИМИНАТИВНОМ ЗАДАНИИ («КОНЦЕПТУАЛЬНЫЙ ЛАБИРИНТ» ЛИККЕНА), В ЗАВИСИМОСТИ ИНТРОВЕРСИИ-ЭКСТРАВЕРСИИ И СОЦИО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОЛОЖЕНИЯ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

ЖУЖАННА КУЛЧАР – АНДРАШ ВАРГА – АННАМАРИЯ КОМЛОШИ

В нашей статье мы анализировали процесс учения в учебной ситуации, заключающей в себе латентное задание с пятью 4 альтернативами.

Мы использовали адаптированную нами вариант для детей концептуального лабиринта Ликкена (1957). Задание различается от обычных дискриминативных ситуаций выполнения задачи тем, что одна из альтернатив сопровождается наказанием (в нашем случае — белым шумом). Значит избегание ошибочной альтернативы, сопровождаемой аверсивным стимулом является латентной задачей учения. Успеваемость учения пассивного избегания Ликкен считал экспериментальным показателем тенденции торможения реплики, что оправдалось тем, что социопаты, определённые относительным отсутствием торможения реплики (или тревоги) в данной экспериментальной ситуации латентному заданию не учились.

Первоначально мы поставили вопрос: применим ли определённый в вышеупомянутой ситуации показатель торможения реплики экспериментальным индексом интроверсии детского поведения? По современной теории измерения интроверсии-экстраверсии (I — E) (Грей, 1972) готовность к работе септогиппокампальной системы торможения реплики является одной из важнейших факторов нейрофизиологического фона личности. В ходе онтогенеза «функциональное созревание» системы кончается сравнительно поздно, к 4—5 годам (Douglas, 1972), таким образом предполагается, что неблагоприятные факторы окружающей среды препятствуют развитию системы.

Наша гипотеза была, что поскольку показатель имеет корреляцию с поведенческим индексом торможения реплики, т.е. степенью интроверсии, то он имеет связь и с социо-экономическим положением, именно, в неблагоприятном социо-экономическом положении успеваемость пассивного избегания ниже по сравнению с успеваемостью пассивного избегания у детей благоприятного положения.

Метод

Альтернативные возможности выбора дискриминативной ситуации составили 5×4 кнопки, расположенные на верху металлического ящика

с площадью в 30×40 см. Правильные угадания были показаны зажжением зелёной лампы в середине ящика, а выбор наказанной ошибочной альтернативы сопровождался белым шумом. Экспериментальное расположение было следующее:

Ситуация выбора	Порядковый номер правильной кнопки	Порядковый номер „шумной“ неправильной альтернативы
1	4	1
2	1	4
3	3	4
4	1	3
5	2	1

Инструкцией мы предписали безошибочно пройти «лабиринт», и лишь попутно заметили, что среди ошибочных выборов будут и сопровождаемые неприятным звуком. Разовый безошибочный проход по лабиринту явился критерием учения.

Испытуемые лица

В эксперименте участвовали всего 128 лиц (число элементов машинной обработки данных). В ходе ручной обработки данных мы анализировали данные 78. (У статистических проб мы ссылаемся на число элементов отдельно.)

Исследования велись на детях 5–6 летнего возраста, индивидуально. Степень I–E была определена воспитательницами в детском саду на основе списка характеристик поведения, на визуальной аналогичной шкале. Список был составлен нами, ибо анкета I–E для детей применима только с 7 летнего во зроста (Eysenck и Eysenck, 1972). При составлении анкеты мы взяли за основу описательные поведенческие характеристики I–E (приспособление к обществу, обход и искание стимулов, инициатива ответа и торможение реплики, контроль импульсов), и список *характеристик интроверсии и экстраверсии* наряду со словесной инструкцией мы сообщали воспитательницам, у которых мы просили глобально оценить степень I–E на шкале, конечный пункт 0 которой соответствовал крайности I, а конечный пункт 25 – крайности E. В статистических анализах, в которых мы работали группами крайней I и E, интровертными мы считали детей с 0–7 баллами (средняя величина 2,44, SD=2,27, n=43), а экстравертными детей с 20–25 баллами (средняя величина 23,24, SD=1,71, n=50). Средними мы считали детей с 8–10 баллами IE (средняя величина 13,96, SD=3,64, n=45).

Показателем *социо-экономического положения* (SES) мы использовали баллы, употребительные в ведущихся на нашей кафедре исследованиях. В анализах, сравнивающих крайние группы (в целях сравнительного уравнивания числа элементов), неблагоприятными мы считали

детей, имеющих ниже 30 баллов (средняя величина 26, $SD=3,57$, $n=39$), а благоприятными детей, имеющих выше 41,5 баллов (средняя величина 47,9, $SD=3,19$, $n=42$), таким образом «средними» логически считаются те, которые имеют 30–41,5 баллов (средняя величина 34,3, $SD=3,14$, $n=51$).

Экспериментальные показатели

Мы определили следующие основные показатели: 1. число необходимых для разового безошибочного прохода лабиринта проб (показатель успеваемости первичного задания), 2. число всех неправильных выборов («все ошибки»), 3. число всех ошибок, сопровождаемых белым шумом («шумных»), 4. процент ошибок, сопровождаемых белым шумом по сравнению всеми ошибками (шумный %) и 5. пропорцию всех ошибок в ходе одной пробы. (Показатель 4 является важнейшим индексом пассивного избегающего учения, и если его ценность значительно ниже ожидаемого 33,33%, то испытуемое лицо заучился латентному заданию.) Показатель 5 является одним из возможных показателей стратегии учения, так как число ошибок в одной пробе только умеренно коррелирует с успеваемостью ($r=0,3768$), таким образом, как среди быстро учащихся, так и среди медленно учащихся имеются дети, эксплорирующие альтернативы в повышенной, или в меньшей степени (см. ниже). В некоторых анализах мы вводили показатель «% периферических ошибок» для обозначения пропорции ошибочных альтернатив позиций 1 и 4, чтобы контролировать влияние позиции, как сигнального момента.

Статистические критерии и результаты

Корреляционные расчёты данных всех испытуемых

По нашей корреляционной матрице I и SES не коррелируют значительно ни с одним из показателей 1–5. Из кросс-корреляций показателей следует упоминать о данных, согласно которым показатели 2 и 4 и 1 и 4, т. е. число всех ошибок и процент ошибок, сопровождаемых белым шумом, и число проб и % шумных ошибок имеют значительную отрицательную связь ($r=-0,26$, $df=110$, $p<0,01$ и $r=-0,2257$, $p<0,05$). Этот результат сообщает о том, что повышение числа ошибок вызывает тенденцию сравнительного снижения числа шумных ошибок, т. е. пассивного избегания, и эта тенденция осуществляется главным образом у медленно учащихся.

Корреляционные расчёты данных крайних и средних групп по баллам I–E и SES

Достойно упоминания, что мы обнаружили значительную связь в ожидаемом направлении между «% шумных ошибок», IE и SES в не крайних (в «средних») группах. Именно, мы обнаружили положительную зависимость IE с шумным % (баллы IE 7–20, $n=36$, $r=0,4059$, $p<0,05$), и отрицательную зависимость между SES и шумным % (баллы SES: 30–41,5, $n=40$, $r=-0,3113$, $p<0,05$).

Результаты показывают, что у не крайне экстравертальных пропорция шумных ошибок выше, чем у детей, не крайне интровертальных, в то время, как у не крайне неблагоприятных детей пропорция шумных ошибок тоже выше, по сравнению с благоприятными.

В группах крайне *I* и *E* из кросскорреляций экспериментальных показателей бросается в глаза, что у интровертных шумный % имеет отрицательную корреляцию с числом проб и числом всех ошибок ($I = 0-7$ баллов, $n=33$, $r_{1,4} = -0,4648$, $p < 0,01$; $t_{2,4} = -0,4224$, $p < 0,05$). Те же самые показатели у групп *E* и не крайних коррелируют значительно. На основе данных становится вероятным, что избегающее учение встречается у крайне интровертных детей, в повышенной степени эксплуатирующих ошибочные альтернативы и одновременно медленнее учащихся, пока дети, берущие меньше проб из альтернатив, не учатся латентному заданию. Эту возможность мы анализировали в дальнейших статистических пробах.

Группы, созданные на основе *SES*, тоже были дифференцированы шумным процентом. Этот показатель как у детей неблагоприятного положения, так и у интровертных, показывал отрицательную корреляцию с числом проб (количество баллов *SES*: 15,5–30, $n=32$, $r = -0,3749$, $p < 0,05$) и числом всех ошибок ($r = -0,4677$, $p < 0,01$). В группе детей благоприятного положения и в средней группе, данные показатели не имели значительной связи. То, что экстенсивное взятие проб является ли достаточным условием отрицательной корреляции, или оно вызывает уменьшение пропорции наказанных ошибок только в случае медленного учения, мы проверили путём частных корреляционных расчетов. Элиминировав влияние числа проб необходимых для достижения критерии из корреляции пропорции ошибок в отдельных пробах и шумного %, мы получили значительную отрицательную корреляцию ($r = -0,3896$, $p < 0,05$), т. е. оказывается, что экстенсивность эксплорации является условием отрицательной корреляции и независимо от успеваемости. Так как у группах *I* и у группах неблагоприятного положения успеваемость оказалась важным условием избегающего учения, мы снова анализировали показатели проб у трёх группах, сформированных на основе успеваемости.

Число необходимых для достижения критерии в трёх группах: 1) 3–13 (средняя величина 8,57, $SD=2,897$, $n=41$), 2) 14–24 (средняя величина 18,54, $SD=3,12$, $n=51$), 3) 27–43 (средняя величина 33,25, $SD=4,97$, $n=16$). Отметим, что значения шумного % в трёх группах значительно различались. [1) $\bar{x}=32,86$, $SD=8,78$; 2) $\bar{x}=31,19$, $SD=5,54$; 3) $\bar{x}=27,88$, $SD=5,34$; $F=3,007$, $p=0,0525$]

В группе хорошей успеваемости мы получили значительную отрицательную корреляцию между *SES* и шумным % ($r = -0,3219$, $n=39$, $p < 0,05$). Подобно, мы обнаружили тенденцию к отрицательной корреляции между *IE* и шумным % ($r = -0,3172$, $n=33$, $p < 0,1$). Важно отметить, что два фактора (*SES* и *IE*) оказывают подобное влияние на значение шумного % независимо друг от друга, ведь при элиминировании из корреляции между *IE* и шумным % влияния *SES* (путём частных корреля-

ционных расчётов), значение корреляционного коэффициента не изменяется ($r = -0,3226$).

По вышеупомянутым корреляциям становится вероятным, что успешные дети неблагоприятного положения и интровертные не учатся латентному заданию, пока дети благоприятного положения и экстравертные да. Эту возможность мы тестировали парными сравнительными критериями. В группе детей хорошей успеваемости мы определили среднюю величину SES ($\bar{x} = 38,17$, $SD = 8,89$ — это не различается значительно от средней величины SES всей испытуемой группы: $\bar{x} = 35,5$, $SD = 9,34$). Потом мы определили статистические показатели шумного % у детей, имеющих ниже или выше среднего SES (высокий SES: $\bar{x} = 28,479$, $SD = 6,04$; низкий SES: $\bar{x} = 34,73$, $SD = 9,33$), где мы нашли значительное различие между средними величинами ($t = 2,26$, $df = 31$, $p < 0,05$), и шумный % у детей высокого SES оказался значительно ниже ожидаемого вероятного 33,33% ($t = 3,036$, $df = 13$, $p < 0,01$). Значит, наши результаты показывают, что из детей хорошей успеваемости те, у которых SES выше, учатся избеганию наказанной ошибки, пока дети низкого социо-экономического положения не. Подобным способом мы сравнили показатели шумного % детей, имеющих ниже и выше среднего баллы IE. Показатель шумного % у группы I в среднем 34,23 ($n = 13$, $SD = 8,18$) а у группы E в среднем 29,37 ($n = 19$, $SD = 7,6$). Две средние величины как тенденции различаются в ожидаемом направлении ($p < 0,1$), пока полученная и ожидаемая средние величины у группы E значительно различаются ($t = 2,27$, $df = 19$, $p < 0,05$). Следовательно, экстравертные дети хорошей успеваемости учатся, пока интровертные не учатся латентному заданию избегания. (Отметим, что сравнивая данные крайних I и E, мы получили значительное различие между шумными % групп I и E ($p < 0,02$).

Исходным пунктом дальнейшего анализа наших результатов может служить исследование, в ходе которого мы сравнили показатели первых пяти проб учения у крайних I и E групп, и у групп детей неблагоприятного и благоприятного SES. Здесь мы применили и показатель % периферических ошибок. Мы задали вопрос о том, имеются ли — в зависимости от IE и SES — уже в начале учебного процесса связи, характерные для целого процесса учения, с другой стороны, мы хотели тестировать влияние выбора периферически ошибочных альтернатив на избегающее учение (4 из пяти шумных ошибок имеются в периферической позиции, что составляет 57,14% возможных 7-и периферических ошибок).

Значительными из наших результатов являются следующие: у интровертных также в этом анализе мы получили значительную отрицательную корреляцию между % шумных ошибок и числом всех ошибок ($r = -0,4227$, $n = 25$, $p < 0,05$). Между % наказанных ошибок (шумный %) и % периферических ошибок в соответствии с ожидаемым результатом обнаружилась значительная положительная связь ($r = 0,6817$, $p < 0,001$). Однако, к нашему удивлению, между % периферических ошибок и количеством всех ошибок мы не получили отрицательной корреляции

($r=0,1328$, NS). Элиминировав влияние периферийных ошибок из корреляции пропорции всех ошибок и наказанных ошибок, мы получили очень высокое значение корреляционного коэффициента ($r=0,7079$, $p<0,001$), что значит, что в случае экстенсивно эксплорирующих интровертных детей — в начале учебного процесса — влияние наказанных ошибок передается механизмами, независимых от влияния позиции. Достойно изучения, какие значения имеет шумный % в первых пяти пробах. Мы определили шумный % интровертных детей, у которых число всех ошибок выше или ниже среднего, и у допускающих много ошибок экстенсивно эксплорирующих детей мы получили в среднем 29,87% ($n=8$, $SD=3,26$), пока у допускающих мало ошибок в среднем 35,1% ($n=10$, $S=9,53$) наказанных ошибок. Хотя различие между двумя средними величинами не значительно (в результате низкого числа элементов и высоких значений дисперий), но средняя величина у допускающих много ошибок ниже ожидаемой вероятной 33,33%, т. е. экстенсивно эксплорирующие проявляют значительное избегающее учение уже в первых пяти пробах ($t=2,997$, $p<0,05$). Показанными выше результатами совпадают данные, полученные у экстровеерных, по которым в этой группе нет значительной связи между количеством всех ошибок и шумным % ($r=0,03$). Удивительно, что в группе детей неблагоприятного положения — в отличие от интровертных — вышеупомянутые две переменные тоже не имеют связи ($n=21$, $r=-0,036$). Следовательно, в этой группе экстенсивная эксплорация кнопок и избежание наказанных ошибочных альтернатив появляется только продвижением учения в ходе дальнейших проб.

Толкование результатов

Первоначальное наше предположение, что значение экспериментального показателя тенденции к пассивному избеганию (и так к торможению реплики), вычисленная в дискриминативной учебной ситуации у интровертных (по сравнению с экстровеерными) оказывается сравнительно высоким, пока у детей неблагоприятного положения (по сравнению с благоприятными) оно низко, подтвердилось только в группах не крайне I—E и SES. Крайне интровертные и экстровеерные дети не различались значительно по изученному показателю избегающего учения. Однако, стало очевидным, что этот показатель в двух группах формируется в зависимости разных факторов. Среди экстровеерных, дети, быстро учащиеся манифестному заданию достигли хорошей успеваемости одновременно и в латентной ситуации пассивного избегания, пока у интровертных экстенсивная эксплорация альтернатив явилась условием пассивного учения избеганию, что привело к более медленному процессу учения в главной задаче. По нашей толковании это намекает на то, что поведенческая интроверсия (как и экстраверсия) определяет 2—2 альтернативные стратегии учения, скорее отношения. В случае интроверсии, связанной высшим уровнем реакции пробуждения и повышенной пробуждаемостью (Eysenck, 1967), высокий уровень волнования у одних может привести к повышению отбирающих процессов

внимания (Claridge, 1967, Broadbent, 1971), это может выразиться в быстром учении манифестному заданию, в менее экстенсивной эксплорации и отсутствии учения избежанию, в других случаях, однако, высокий уровень реакции пробуждения может сопровождаться ослаблением фильтровальных процессов (Broen, Storms, 1966, Claridge, 1967), что с одной стороны затрудняет сосредоточиться на главной задаче (медленное учение), и одновременно вызывает экстенсивное взятие проб — это проявляется в повышении числа всех ошибок — и сопровождается повышенной чувствительностью к наказанию. Этот последний фактор составляет задний механизм избегающего учения, т. е. базу успешного выполнения латентной задачи. Учение манифестному или латентному заданию у экстравертных, видимо, осуществляется по другому принципу. Те, кто хорошо выполняют первое задание, учатся и пассивному избегающему учению, пока у медленно учащихся выполнение латентного и главного заданий не зависят друг от друга. Т. е. для экстравертных — на описательном уровне — хорошее успеваемость разделения внимания, или — в случае недостаточной идентификации задач — неровная смена сосредоточения на латентном и главном задании может быть характерна.

Интересен наш результат, что неблагоприятное SES сопровождается стратегиями, подобными стратегиям крайних интровертных. Мы предполагаем, что этот результат, как и данные крайне интровертных, можно толковать в терминах соотношений уровня волнования селективных процессов внимания, т. е. его нельзя вывести из готовности к деятельности системы торможения реплики. Вопросы связей крайней интроверсии и регулирования реакции пробуждения и зависимость последнего от условий среды мы считаем основной проблемой и потому, что попутствование расстройства высокого уровня реакции пробуждения и фильтровальных механизмов внимания в патогенезе шизофрении рассматривается как решающий фактор (Lapidus и Schmolling, 1975). В дальнейших исследованиях мы намереваемся сосредоточиться на изучении этой проблемы.

ЛИТЕРАТУРА

- BROADBENT, D. E.: 1971. *Decision and Stress*, London, Academic Press.
- BROEN, W. E. and STORMS, L. H.: 1966. Lawful disorganization: The process underlying a schizophrenic syndrome. *Psychol. Rev.*, 73. 265—279.
- CLARIDGE, G. S.: 1967. *Personality and Arousal*, Pergamon Press, Oxford.
- DOUGLAS, R. J.: 1972. Pavlovian conditioning and the brain. In: R. A. Boakes and M. S. Halliday (Eds.) *Inhibition and Learning*. Acad. Press, New York, 529—549.
- EYSENCK, H. J.: 1967. *The Biological Basis of Personality*. Springfield, C. C. Thomas.
- EYSENCK, H. J. and EYSENCK, S. B. G.: 1976. *Manual of the Eysenck Personality Questionnaire (Junior and Adult)* Hodder and Stoughton.
- GRAY, A.: 1972. The Psychophysiological nature of introversion-extraversion: A modification of Eysenck's theory. In: V. D. Nebylytsyn and J. A. Gray (Eds.) *Biological bases of individual behavior*. Acad. Press. New York, 182—205.
- LAPIDUS, L. B. and SCHMOLLING, P.: 1975. Anxiety, Arousal and Schizophrenia: A theoretical integration, *Psychol. Bull.* 82. 689—710.
- LYKKEN, D. F.: 1957. A study of anxiety in the sociopathic personality. *J. abnorm. soc. Psychol.* 55. 6—10.

SOME THEORETICAL PROBLEMS OF ASSESSING CREATIVITY IN YOUNG CHILDREN AND EXPERIENCES WITH A RESEARCH INSTRUMENT DESIGNED FOR USE IN PRESCHOOL AGE

by

MAGDA KALMÁR

As the widely known creativity tests were designed for obtaining information on the general problems of creativity, the structure and procedure of those tests reflect adult personality characteristics. The same tests are quite convenient for being administered to children from 9-10 years of age onwards. For practical reasons, the majority of the information acquired by creativity tests has come from the age period of the upper school level. The techniques in question have even proved to be adaptable — by means of slight modifications of instruction — to the developmental level of children as young as 5-6 years old. However, testing creativity in children below 5 years of age is not a problem of understanding instructions any more. Torrance referred to this fact (Torrance, 1974) but did it without analyzing the underlying developmental mechanisms.

The fact is that the main obstacles are created by three essential features of the tests of that kind. Two of them are inherent in the activity required for executing the tasks. Even with their content fitting in very well with the young children's iconic-imaginative thinking, the way of responding — which is either verbal or drawing — makes these tests inadequate to the preschool age. First, the situative constraints of speech prevent the young children from expressing their ideas verbally in a way that they can be evaluated reliably. There is a similar problem with drawing. The developmental level of visuomotor skills plays an important role in the quality of divergent test results still in 5–6 year olds, as it has been

The present research has been carried out within the Main Direction No. 6. of the Hungarian National Research Plans and has been sponsored by the Ministry of Education.

The author is indebted to Prof. Elsa Schmid-Kitsikis of Geneva University for the opportunity of discussions which were most helpful in trying to clarify the nature of elementary creativity in young children and in particular the place of creativity in the Piagetian model of cognitive development.

Acknowledgements are due to Etelka Juhász, Márta Molnár, Mária Solymos and Valéria Tóth who acted as experimenters and provided assistance in data-processing, to György Szolcsányi who made the statistical analysis, to the teachers of the nursery schools whose patience and helpfulness were indispensable and notably to Györgyi Rivasz-Tóth who has been the author's collaborator in the work on the Practical-Playful „Unusual Uses“ project from the beginning.

proved by the significant correlations found between the scores obtained in the Torrance test items requiring drawing (Circles and Picture Construction) and the performance in visuomotor tests like the Bender Gestalts or the Kohs Mosaics — although the quality of execution is not evaluated in scoring creativity (Kalmár, 1979). The third difficulty stems from the fact that the test situation remains task-like — however hard the instruction tries to create a playful atmosphere.

Adequate methods cannot be designed unless the nature and the specific features of creativity in young children are clarified. In the recent creativity researches there is an assumption which is highly important to this context, namely, that creativity is considered a potential of every human being. The same is convenient to be taken as a starting point of the study in young children's creative development. We believe that the creative potential manifests itself from a very early stage of life — its early forms can be identified from the moment a baby starts trying variations of action intentionally.

There are definite analogies between the creative behaviour of adults and its elementary forms in young children. The divergent thinking factors which provide the necessary mental basis of creativity can be recognized in children's behaviour very early. Nevertheless, there are marked differences as well. Though we are not at one with I. Taylor in claiming that it is the lack of originality which marks the children's creative productions out, however, neither do we share the opposite extremist opinion (i. e. that exaggerating children's originality, like Kirkpatrick). Children's ideas can be original (that is interpreted as a dominance of assimilation in Piagetian terms); and it is possible to evaluate the differences along the originality factor either within an age group or between the age groups. The *differentia specifica* of adults' creative productions lies not so much in the novelty but rather in the fact that they — in some sense — must meet the criteria of social utility; the latter being either some practical usefulness or any contribution to scientific progress or aesthetical values. The fulfilment of this requirement does not depend on divergent factors but rather on the evaluative function of thinking (using again Guilford's terms). Evaluation in this case means a deliberate confrontation with the laws of reality. It is a fact which in itself can explain why it is a necessary prerequisite of the creative process of full value to attain an advanced stage in abstract thinking (a stage in which a high level state of equilibrium between assimilation and accommodation is established).

The tests designed for assessing creativity in children below 5 years of age must be adjusted to the iconic nature and to the assimilatory dominance of thinking in this period. On the other hand, they must not require any ability or skill unless their necessary developmental level can be taken for granted. Moreover, they must not be task-like in the slightest. Since neither the necessary verbal ability nor the drawing skills can be positively expected, it seems to be the only possibility to turn to the overt material activity. Torrance (1974) and Starkweather (1964) did remarkable work in this field. It was Torrance's idea to make the Unusual Usage Test suitable

for overt activity. Starkweather introduced further modifications: she recorded and analyzed the children's behaviour with interesting unusual toys. However, there are two problems in Starkweather's method. The first is the extreme difficulty of taking reliable records. The other disadvantage of these tests is that they measure only one of the divergent factors — the one called "freedom of expression" by the author, which in fact is equivalent to fluency. Starkweather (1971) set forth that it is not necessary to distinguish the divergent factors from each other prior to school age — nevertheless, later she herself worked out a test for assessing originality in preschool children. The latter test is completely independent from the one measuring the "freedom of expression", and, moreover, it even returned to verbal responses (Starkweather, 1974).

We do not feel any sharp boundary around 5 years of age as regards the existence of divergent factors in thinking. As mentioned earlier, we believe that even babies' behaviour manifests in some way such factors as fluency, flexibility, originality. Our primary goal is to find out how to follow these factors developing as children grow older. For this reason our endeavours have aimed at designing methods for revealing various divergent factors in young children's thinking — as well as separating them from each other as much as possible.

The idea of the present technique arose from the unusual use test-versions allowing manual activity, found in Torrance's (1974) and Starkweather's (1964) works, as our method is similarly based on real objects. But, unlike the tests mentioned above, the situation designed by us provides the child with a large variety of opportunities, either by the choice of objects, by their presentation or by the words of instruction.

The objects had to meet the following criteria: (a) no definite restrictions for usage should be fixed to them; (b) each item has to represent a typical, common feature of the objective world either in shape or in material. Eventually we decided on 6 objects: a cardboard box, a plastic cup, a piece of cloth, a piece of sponge, a thin wooden rod and a pebble. 5 pieces of each kind were used, in order to render combinations possible.

Administration: In the first part the child was presented with one kind of object after the other (begun with a single piece then completed by the rest 4 pieces). In the second part the complete set of objects (6×5) was at the S's disposal.

Instruction: "Look at this ... (the E labels the object). What do you think, how could it be used? How could you play with it or what else could you do with it? Show me, or tell me, if you like. Think out very interesting things!" Now and again, the S was encouraged to produce more ideas and to change direction of thinking.

Every behavioural act which concerned the objects were recorded in protocols. Responses were accepted either in overt action or verbally; the latter having provided an opportunity to express those ideas impossible to be realized in the actual situation.

A gay atmosphere, not at all task-like was ensured; a playful attitude was perfectly adequate.

Scoring

Such aspects of behaviour as the quantity of ideas, the frequency of changing directions in activity, the commonness-rareness (originality) of ideas and the need for complexity in behaving with the objects reveal the four fundamental factors of divergent thinking. The divergent factors were scored similarly to the scoring system of the Torrance Tests.

Categorization of responses

The responses were categorized as it was necessary for scoring flexibility. The system of categories was established in consideration of developmental-psychological criteria. Each category was meant to reflect a different type of attitude towards the objects, i.e. the type of mental activity implied in the idea given. Therefore these categories are not thematic classes like the ones suggested by Torrance (1966). This feature of the categorization offered an opportunity for a qualitative analysis of activity.

Criteria of categorization: (a) The idea either suggests a real use of the object or treats it as a toy. In the latter case sensory-motor, symbolic or constructing play-types can be distinguished. (b) The object can be considered by the S either in a global way — i.e., as a finished whole thing which is quite suitable to be applied in activity without being changed, or a more differentiated way, i.e. suggesting some transformations for the sake of some use or suggesting that the object should serve as a part of a new complex thing to be made.

Categories:

1. Real use (no suggestion for transformation).
2. Sensory-motor (functional) play.
3. Symbolic (make-believe) play (the object acquiring symbolic meaning).
4. Constructing play I.: simple constructions.
5. Constructing play II.: complex constructions with the elements acquiring symbolic meaning.
6. Suggestion for transformation of the object (for making either a thing for real practical use or a toy).
7. Suggestion for the object being used as a part of a new complex object.

Category 1. reflects an adult-like practical attitude towards the object. The forms of behaviour included in category 2 considered late survivors of the infantile sensory-motor activity. Category 3 serves for the dominant play activity of the nursery school age period. Constructing (category 4 and 5) was also supposed to be a frequent behaviour as it is usually popular in children from the very moment that mental images first appear in their minds. The ideas belonging to categories 6 and 7 reflect a relatively advanced ability for mental analysis and synthesis.

The category-system implies a distinction by developmental level. At the same time, according to our assumption, a flexible mental activity will not rest satisfied with a single kind of attitude — even if it possesses a

very sophisticated one —, but instead it will vary the possible types of activity (the words of instruction definitely encourage to do so).

In this paper the results of a pilot study — aimed at obtaining experience on the method — are presented.

Subjects

The subjects of the pilot experiments were as follows: I. A *cross-sectional study* was carried out with two independent samples of nursery school children of the age of 3.6–4.6 and 5.6–6.6; 30 children in each age group (the average ages being 4 and 6 years respectively).

II. 16 children of the younger age group participated in a *longitudinal study* as two years later, at an average age of 6 they were tested again by the same procedure.

(The analysis of protocols of larger samples, including an age group of 5 year olds, is in progress.)

Results and discussion

The cross-sectional comparisons yielded the following results:

The number of ideas — i.e. *fluency* — increased with age to a great extent. The average number of responses for the various objects varied from 3.3 to 4.6 in the 4 year olds while from 4.7 to 6.6 in the 6 year olds (the highest value in the younger group still did not reach the level of the lowest one in the older group). The χ^2 test proved the difference to be significant for each object. The average fluency for the 6 objects altogether was 22.9 in the younger group and 33.56 in the older.

In the number of categories found among the ideas — i.e. *flexibility* — the older children also performed better than the younger. However, the difference between the achievement of the two age group was less marked; it was only one out of the 6 objects for which the χ^2 value met the criterion of the 5% significance level.

Each response was given an *originality* score, varied between 0 and 5 on the basis of its frequency of occurrence in the entire pile of protocols. The average originality value of an idea was 1.65 at the age of 4 while 1.23 at 6. The difference did not prove to be significant. The comparison made for each object separately showed the advantage of the younger group twice (piece of cloth — pebble) whereas that of the older group once (cup). The mean frequency of the unique ideas falling to each child is the same in both groups: 3. However, considering that the younger children gave less responses, it means for them a higher percentage — the same being the case not only with the unique responses but with the highly original ones in general.

The need for *complexity* increased with age. In part 2 — in possession of the complete set of 6×5 objects — the instances of the highly elaborated complex fantasy-play settings combining a great number of objects occurred 4 times as often in the older group as in the younger. (E.g.: "Battle field" with cannons made of pebbles put on top of cups turned upside down; a defence wall built of boxes; a dormitory formed by two pieces of

cloth; an "intermediator" by which the enemy could be seen — made of a piece of sponge leant against a box; and a road leading to the battle field constructed of wooden rods. Or, a "Holiday resort" with houses for people to stay in — built of boxes with pieces of sponges on their top; swimming pools formed by wooden rods; places for sun-bathing made of pieces of cloth; dressing-booths, showerstalls and a porter's lodge built of cups turned upside down with pebbles on their top.)

The *longitudinal study* in general confirmed the overall picture revealed by the comparison of independent samples. By the end of the two year period there was a definite gain in *fluency* (significant at the $p < 0.01$ level in the Wilcoxon test), that is entirely in accord with the cross-sectional data. In *flexibility* the developmental trend of the longitudinal data is somewhat more favourable: the progress in terms of the overall data (all 6 objects together) is significant ($p < 0.05$). The *originality* scores, just like in the cross-sectional comparison, did not increase significantly from 4 to 6 years of age.

According to the unanimous evidence of both the cross-sectional and the longitudinal study, a definite trend of progress manifested itself by the increasing variety of ideas from the age of 4 to 6. However, simultaneously some kind of conventionalization also took place. A great majority of the ideas given by the older children stem from a shared knowledge of the community; in the younger group this percentage is not so high. One of the effects presumably responsible for the conventionalization is the increasing activity of communication between children. In the course of the joint play even the ludic symbols which are perfectly individual at the beginning, gradually become adapted to each other, eventually forming a shared stock of symbols within the group (Erikson, 1950). Nevertheless, the findings of this study may as well be interpreted as a warning that the encouragement for originality should be much more emphasized among our educational goals.

Another remarkable outcome of the longitudinal study was the following: the majority of the children retained their place among the peers in the rank-order made on the basis of a compound index of divergent performance. The rank-order correlation coefficient (Spearman) between the rank-orders of the first and the second testing was 0.47 ($p < 0.05$). It seems to be the case that the divergent production achieved at the age of 4 may have a predictive value to the subsequent creative development — provided that the environmental conditions remain constant. However, this definite stability of development was found only in three quarters of the children. Three of them fell back considerably while one made a big step forward. Unfortunately it was not found possible to obtain information on the background of the change in these cases.

Qualitative analysis of responses

The table below shows the distribution of responses of the two independent samples in the categories described earlier.

Category	Age			
	3,6-4,6 mean	yrs %	5,6-6,6 mean	yrs %
1. Real use — obvious to adults	3.93	17	4.87	15
Real use — not obvious, inventive	0.27	1	0.13	0.5
2. Sensory-motor (functional) play	3.07	13	2.00	6
3. Symbolic play	5.73	25	12.47	37
4. Simple construction	7.10	31	10.00	30
5. Complex construction with symbol	1.53	7	2.13	6.5
6. Suggestion for transformation	0.97	4	1.43	4
7. Suggestion for using as a part	0.30	1.5	0.53	1.5

At first sight it is the similarity of the two distributions that sticks out. In both age groups play is the prevailing attitude towards the objects. However, some typical differences can be discovered. At 6 years of age the symbolic ideas outnumbered the simple constructions, the former being the most frequent type. As category 5 also supposes some symbolic approach, altogether approximately one half of the ideas has a symbolic element. At that age symbolic activity seems to be predominant. Though the absolute number of constructions is lower in the younger group than in the older, in the former case this kind of response has the highest percentage and the ratio of symbolic play and constructing is the opposite. Sensory-motor play is rather characteristic to the age of 4 but still exists at 6. Compared to the playful responses, the ideas suggesting real use are definitely less frequent in both age groups, and, moreover, almost all instances refer to very simple, obvious and common uses. The older children gave somewhat more responses of that kind but the percentage to the total number of responses is the same. The ideas classified as belonging to category 6 or 7 require rather sophisticated way of thinking; it is not too surprising that their amount remains small altogether.

A remarkable finding of a former study of ours (Rózsa et al. 1978) was that among 5-6 year old children's responses given in the original verbal unusual-usage test (of the Torrance set) the ideas related to play prevailed either in quantity or in quality (quality means in this respect to be unusual and new). It can be said that virtually all the very imaginative and unconventional ideas belonged to this field. The children's attitude towards the task was genuinely playful. In the experimental situation presented in this paper which made it possible to handle the objects and to express ideas in overt action, the same tendency manifested itself in an even more positive way.

The predominantly playful approach to creativity-measuring situations found in young children raises a peculiar problem of interpretation: the playful attitude genuinely excludes any requirement for "adequacy" — in spite of its being an important criterion in evaluating adult's creativity — since the "pretend", the "make-believe" is an inherent feature of play. Naturally these playful ideas cannot be compared with the adults' creative productions concerning utility. Yet we are convinced that child-

ren's divergent playful ideas bear a definite relation to the "creativity of full value", as well as that play is the best domain for the training of creativity in early childhood. As for the cognitive aspect, this conclusion comes from the assimilatory character of play (Piaget, 1951) while as regards motivation, the "moratorium of frustration" holds importance (Bruner, 1974). In addition to the theoretical considerations, there are empirical evidences in the literature on the relationship between play and creativity. The findings of various studies (Torrance, 1970, Erikson, 1972, Liebermann, 1965, Hutt-Bhavnani, 1976) suggest that some features of play activity — primarily its range of variety and its inventiveness — may have a predictive value for the later creative productivity.

In the light of theoretical considerations as well as of the empirical results cited above, we hope that our work may as well serve as a contribution to the investigations on the nature of creativity in young children.

REFERENCES

- BRUNER, J. S.: 1974. Child's play. *New Scientist*, 18. 4.
- DANSKY, J. L. — SILVERMAN, I. W.: 1973. Effects of play on associative fluency in preschool children. *Devpm. Psychol.* 9. 38 — 43.
- ERIKSON, E. H.: 1950. *Childhood and society*, Norton, New York.
- ERIKSON, E. H.: 1972. *Play and development*. Norton, New York.
- GOWAN, C. J. — REMOS, G. D. — TORRANCE, P. E.: (eds), 1970. *Creativity: Its educational implications*, J. Wiley, London.
- HUTT, C. — BHAVNANI, R.: 1972. Predictions from play. *Nature*, No. 237.
- KALMÁR M.: 1982. Adalékok a kreativitás és az intelligencia viszonyának problémájához: nagyóvodás gyerekek vizsgálatának tapasztalatai (Some data on the relationship of creativity and intelligence in preschool children) *Pszichológiai Tanulmányok*, Akadémiai Kiadó, XVI.
- KIRKPATRICK, E. A.: 1900. Individual Tests of School Children. *Psychol. Review*, 7. 274 — 275.
- LIEBERMAN, J. N.: 1965. Playfulness and divergent thinking. *J. Genet. Psychol.* 107. 219 — 224.
- MOLNÁR M.: 1977. Kreativitásfejlődés óvodás gyermekeknél (Development of creativity in nursery school). Szakdolgozat, ELTE Fejl. és Nev. pszich. Tsz., Bp.
- PIAGET, J.: 1951. *Play, dreams and imitation in childhood*. Routledge and Kegan Paul, London.
- RIVASZ-TÓTH GY. — JUHÁSZ E. — SOLYOS M.: 1976. A „szokatlan használat” teszt alapötletére épülő játékos-cselekvéses kreativitásvizsgáló módszer (A playful-practical creativity measurement technique based on the „Unusual Usage” test.) *Acta Juvenum*, ELTE (sajtó alatt)
- RÓZSA J. — RIVASZ-TÓTH GY. — NEUKUM Á. — BENIS M. — SZÖLLŐSI K.: 1978. Kísérlet a Torrance-féle kreativitás-tesztek óvodás korosztályhoz való adaptálására (An adaptation of the Torrance Creativity Tests to preschool age) *Magyar Pszichol. Szemle*, XXXVI. 252 — 263.
- STARKWEATHER, E. — AZBILL, P.: 1965. An exploratory study of preschool children's freedom of expression. *Proc. Okla. Akad. Sci.* Vol. 45. 176 — 180.
- STARKWEATHER, E.: 1971. Creativity research instruments designed for use with preschool children. *J. Creat. Behav.* 5. No. 4. 245 — 255.
- STARKWEATHER, E.: 1974. Starkweather Originality Test for young children. *Okla. State Univ. Manuscript*.
- TAYLOR, I. A.: 1959. The nature of the creative process. In: Smith, P. (ed) *Creativity: An examination of the creative process*. New York, Hasting House.
- TORRANCE, E. P.: 1966. *Torrance Tests of Creative Thinking: Norms-Technical Manual*. Personal Press, Princeton, N. J.
- TORRANCE, E. P.: 1974. Georgia studies of creative behaviour: A brief summary of activities and results. Dept. of Educ. Psychol., Univ. of Georgia. Manuscript.

ON THE STRATEGIES OF THINKING IN PRESCHOOL AND EARLY SCHOOL AGE

by

MAGDA KALMÁR — JUDIT PÁLI

The purpose of the present investigations was to reveal some developmental trends in the strategies of early conceptual thinking in children. The concept of the "strategy of thinking" has been adopted from Bruner's classical work (Bruner — Goodnow — Austin, 1956). Methodological ideas for the design of experiments in consideration of the chosen age period have been drawn from the studies of Olver — Hornsby (1966), Mosher — Hornsby (1966) and Campbell — Donaldson — Young (1976).

Methods

Experiment I. consisted of iconic tasks requiring matching. The children were presented with a set of 36 cards containing coloured pictures of common objects (Fig. 1.). They were expected to find appropriate verbal labels for certain groups of cards — i.e., to identify concepts. The concepts to be identified had been determined in advance. They were: "furniture", "round" and "paired". There were 6 instances for each concept in the set (thus only the half of the pictures were considered "relevant" while the rest were "irrelevant" with respect to the concepts to be found). The groups of cards representing each concept had to be collected by the S in a step-by-step matching to an example shown by the E. These examples were constant, i.e., the same for each child: namely, a coat-rack, a ball and two mugs for "furniture", "round" and "paired", respectively. The familiarity of the chosen concepts to the children had been checked in a pretest. The children were given the following instruction: "Let's play a game with these pictures. First I choose a picture and I want you to show me which are the other pictures belonging to the same group as the one I have chosen. Try and find pictures that are similar to this one in some point. Whenever you choose a picture tell me why you think they go together." If the child's choice was not correct in the sense of the predetermined concept, the E said: "It does not belong to the group that I am thinking of. Let's look for another." The proper pictures were put together. The game proceeded until the child found the appropriate verbal label or until the group represent-

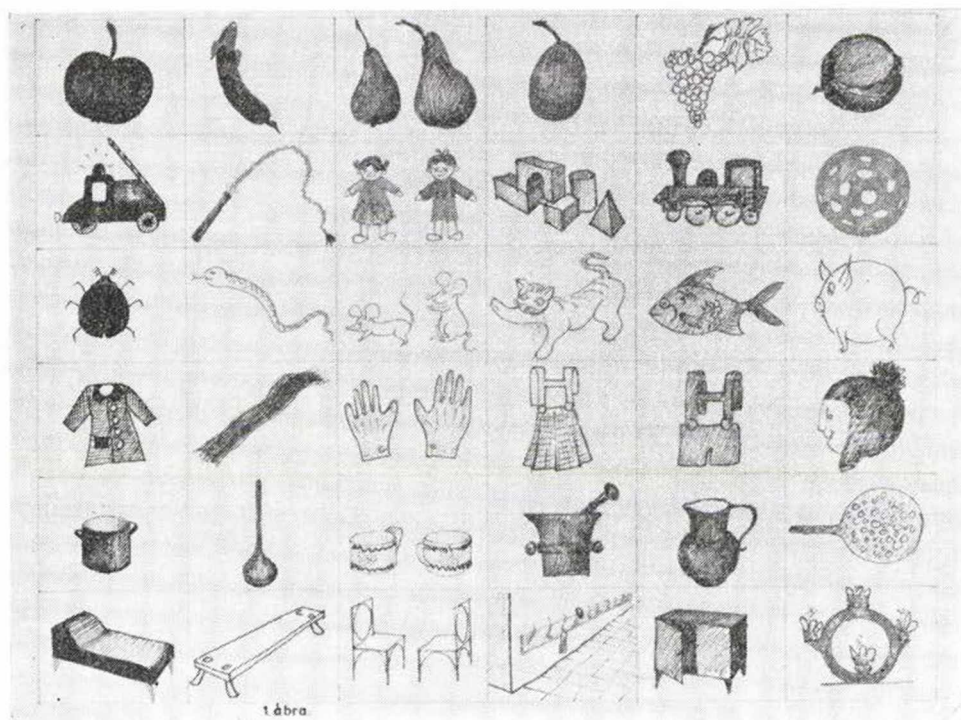


Figure 1. The Set of Cards Used in Experiment I.

ing the concept was exhausted. Regardless of the outcome the session went on by the second and third game. Each choice and verbal comment was recorded.

The subjects in Experiment I. were $120\frac{1}{2}$ to $9\frac{1}{2}$ -year old children

(60 males and 60 females) who were attending either nursery school or elementary school in Budapest. They belonged to five different age groups: middle and upper nursery school-, and 1st, 2nd and 3rd grade elementary school level (with the respective average ages of 4yrs 8mo., 5yrs 7mo., 6yrs 10mo., 8yrs 1mo. and 9yrs 1mo.).

The aspects of analysis were as follows:

1. The number of examples (pictures) required for the concept to be identified.
2. Type of grouping (superordination and lower concept-substitutes).
3. Type of the information-seeking strategy (according to the pattern of grouping procedures).

Compared to Bruner's classical method, this task is considerably less difficult due to the following features of the experimental technique:

— It is adapted to the young children's primarily iconic thinking, the stimulus material being pictures of familiar objects and the concepts to be identified being rather concrete.

— The procedure of grouping is based on matching rather than direct classification — matching being much easier for young children as not requiring such a high level of abstraction and not implying so heavy "cognitive burden" (cf. Campbell — Donaldson — Young, 1976).

— The topic of abstraction remains unchanged throughout the entire procedure, which means that the degree of difficulty of the task does not increase, but, instead, it becomes gradually easier since the amount of the information available for generalization increases and the chance of the "wrong" choices decreases by each step.

Experiment II. was a modified form of the "Twenty Questions" game, first used as an investigation of strategy by Mosher and Hornsby (1966). In the present study there were real objects serving for stimulus material, two household implements previously not known by the Ss (a simple needle-threader and a more complex-looking potatoe-cutter). The children were expected to find out the usage of the objects.

The instruction was the following: "Let's play a question-asking game. I should like you to find out what this thing is for. You can ask questions which can be answered either yes or no. Go ahead and guess!" The game proceeded either until the usage of the object was found out or the child said he or she was not going to ask any more questions.

The subjects were 40 6 and 8-year-old children (20 males and 20 females). The younger children were attending nursery school, the older ones were doing the 2nd grade of elementary school (average ages: 6yrs 4mo. and 8yrs 2mo.).

The presence of real objects in this experimental technique was meant to maintain attention as well as to provide perceptual hints for generating hypotheses.

The character of a strategy is defined by the types of questions and their succession.

Compared with the first experiment, the latter task is more difficult, since it claims a more active participation of verbality, with not only the "goal" being verbal (i.e. to find a verbal label like in Exp. I) but the entire process of information-gathering being based on verbally formulated hypotheses.

Training experiment

After having processed the protocols obtained in Experiment I. and Experiment II, a *training procedure* was designed. It was again a question-asking game but, unlike Experiment II, with a definite number of alternatives, the task being to identify a certain element of a 60 piece logic set (Fig. 2).

The Ss were exposed to 10 training sessions, each consisting of 6 games. In the first game of each session the S was allowed to think of a piece and it was the E who asked questions in order to find out which one it was.



Figure 2. 60 Pieces Logic Block Set Used in the Training

In the first game the children were given the following instruction: "Look at these toys very thoroughly. Choose one of them which you will be thinking of during the game but do not tell me which one it is. I want to find out which piece you are thinking of. I am going to ask questions and you will have to answer me either yes or no, depending on what I am asking suits or not the piece you are thinking of. Have you chosen? Then let's go ahead." Henceforth the E and the S took turns. The E's turns of asking questions served for models of a consistent constraint-seeking strategy. Apart from the model no explanation was given to the S. Thus the training procedure was similar to the "Exemplary Modeling" situation of Denney and Connors (1974), except that in the present study a more distant — i.e. more generalized — effect of the strategy-modeling was tested, the *posttest* being the tasks of the previously described Experiment I. and Experiment II.

The subjects in the training experiment were 20 4 to 6-year-old children attending middle- and upper groups of nursery school (average ages in the two age groups: 4yrs 8mo. and 5yrs 7mo.). As posttests, all the 20 children were presented with the tasks of Experiment I and 14 of them with those of Experiment II as well.

Results

Experiment I.

In terms of the number of steps (pictures) required for solution (Table 1 and Fig. 3), a continual progress was found between 5 and 8 years of age. The success of the younger children was strongly affected by the content of the concept. By 9 years of age the content-dependence nearly disappeared. For this age group the task proved to be easy altogether. The nursery school children who previously had taken part in the training sessions needed significantly less steps for arriving at a solution than their untrained nurs-

Table 1

The Numbers of Pictures Required for Solution: Distribution of the Children in 7 Categories
(percentages)

Number of pictures Age groups	Means for three games						
	1	2	3	4	5	6	\emptyset
5 yrs	2.22	10.00	17.77	10.00	6.66	15.55	37.77
6 yrs	6.66	11.11	26.66	22.22	17.77	5.55	10.00
7 yrs	—	36.66	20.00	13.33	15.00	3.33	11.66
8 yrs	—	48.33	26.66	15.00	8.33	1.66	—
9 yrs	13.33	48.33	30.00	5.00	1.66	—	1.66
T5 yrs	13.33	30.00	26.66	13.33	10.00	—	6.66
T6 yrs	23.33	40.00	23.33	10.00	—	—	3.33

Number of pictures Age groups	„Paired”						
	1	2	3	4	5	6	\emptyset
5 yrs	—	10.00	13.33	10.00	10.00	10.00	46.66
6 yrs	6.66	3.33	6.66	26.66	16.66	10.00	30.00
7 yrs	—	45.00	5.00	—	10.00	5.00	35.00
8 yrs	—	50.00	20.00	15.00	10.00	5.00	—
9 yrs	—	65.00	30.00	—	—	—	5.00
T5 yrs	10.00	20.00	30.00	20.00	10.00	—	10.00
T6 yrs	20.00	40.00	20.00	10.00	—	—	10.00

Number of pictures Age groups	„Furniture”						
	1	2	3	4	5	6	\emptyset
5 yrs	—	6.66	20.00	13.33	13.33	26.66	30.00
6 yrs	—	6.66	53.33	20.00	20.00	—	—
7 yrs	—	—	35.00	40.00	20.00	5.00	—
8 yrs	—	15.00	40.00	30.00	15.00	—	—
9 yrs	—	25.00	55.00	15.00	5.00	—	—
T5 yrs	10.00	30.00	30.00	10.00	10.00	—	10.00
T6 yrs	20.00	30.00	40.00	10.00	—	—	—

Table 1 continued

Age groups \ Number of pictures	"Round"						
	1	2	3	4	5	6	\emptyset
5 yrs	6.66	13.33	20.00	6.66	6.66	10.00	36.66
6 yrs	13.33	23.33	20.00	20.00	16.66	6.66	—
7 yrs	—	65.00	20.00	—	15.00	—	—
8 yrs	—	80.00	20.00	—	—	—	—
9 yrs	40.00	55.00	5.00	—	—	—	—
T5 yrs	20.00	40.00	20.00	10.00	10.00	—	—
T6 yrs	30.00	50.00	10.00	10.00	—	—	—

\emptyset . means the cases where there was no solution even with the group of 6 cards having been collected
T refers to the trained children

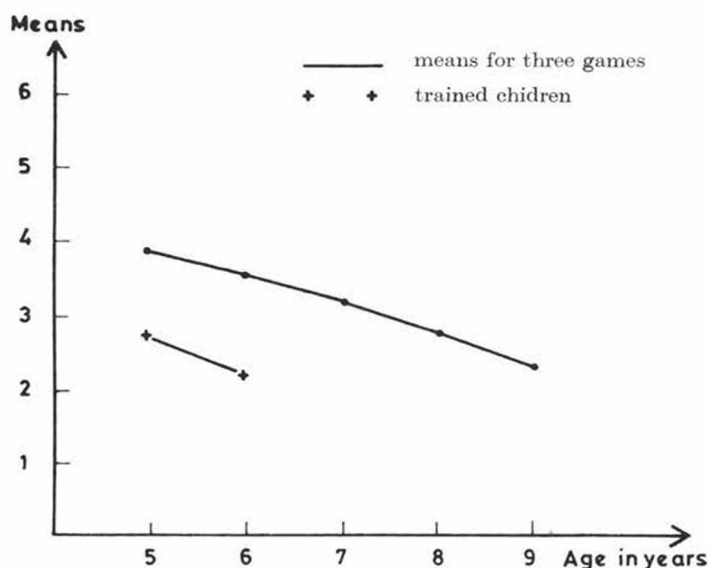


Figure 3/a. Mean Numbers of Examples Required for Solution

ery school peers. In this aspect they reached the level of the school-children; even the 9 year olds did not have advantage over them (Table 1, Fig. 3 and Table 2).

In the field of the *grouping skills* the following types were found: (a) superordination; (b) various concept-equivalents (mainly complexes) in Vigotsky's terms (e.g. collection, edge-matching, association, multiple grouping; Vigotsky, 1962, see also Olver—Hornsby, 1966); (c) thematic grouping; (d) independence (with a verbal comment referring to the chosen single picture); and (e) apparently trial-and-error choice without any verbal comment (Table 3).

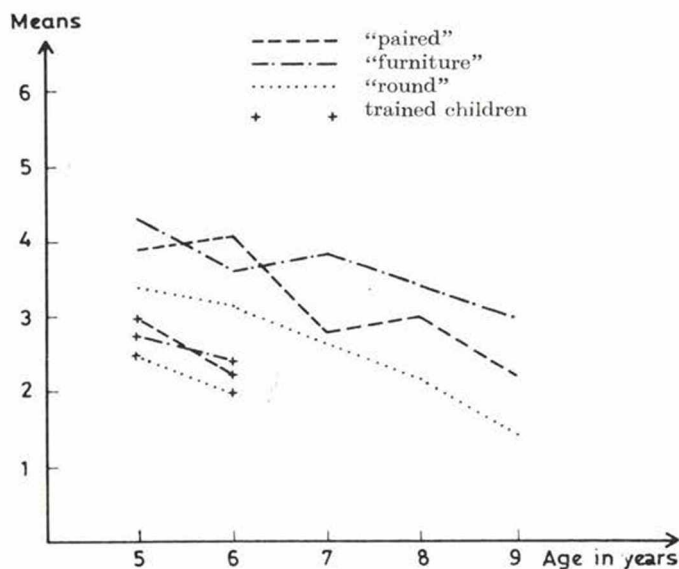


Figure 3/b. Mean Numbers of Examples Required for Solution

Table 2

Statistical Significances for the Data on Table 1 and Fig. 3.

(number of steps required for solution)

Mann-Whitney test results:

+++	= p < .001
++	= p < .01
+	= p < .05
-	= p > .05

compared age groups		"paired"					
		6	7	8	9	T5	T6
5	6	-	+	+	+	+	+
	7	-	+	+	+	+	+
	8	-	+	+	+	+	+
	9	-	+	+	+	+	+
6	7	-	+	+	+	+	+
	8	-	+	+	+	+	+
	9	-	+	+	+	+	+
7	8	-	+	+	+	+	+
	9	-	+	+	+	+	+
8	9	-	+	+	+	+	+
	T5	-	+	+	+	+	+
9	T5	-	+	+	+	+	+
	T6	-	+	+	+	+	+
T5	T6	-	+	+	+	+	+
	T7	-	+	+	+	+	+

“furniture”

	6	7	8	9	T5	T6
5	+++	++	+++	+++	++	+++
6		-	-	+	-	++
7			-	+++	-	+++
8				-	-	++
9					-	-
T5						-

Continued Table 2.

„round”							„total”						
	6	7	8	9	T5	T6		6	7	8	9	T5	T6
5	++	+++	+++	+++	++	+++	5	+++	+++	+++	+++	+++	+++
6		—	++	+++	—	+	6		—	+++	+++	++	+++
7			—	+++	—	—	7			+	+++	—	+++
8				++	—	—	8				++	—	+
9					—	—	9					—	—
T5						—	T5						+

Table 3.

Types of Grouping

Age group Type	Mean frequencies for 3 games						
	5	6	7	8	9	T5	T6
Superordination ...	4.07	5.90	5.25	6.05	8.60	13.10	14.60
Complexes	2.43	2.40	0.70	0.65	0.25	0.60	0.60
Thematic grouping	11.73	9.93	9.60	7.80	3.15	14.00	7.90
Independence	20.87	13.20	6.30	4.55	0.45	12.00	6.40
No verbalization ..	11.87	9.20	3.20	—	0.70	0.20	—

Age group Type	Percentages						
	5	6	7	8	9	T5	T6
Superordination ...	7.97	14.52	20.95	31.92	63.00	32.83	49.49
Complexes	4.77	5.90	2.79	3.43	1.83	1.50	2.03
Thematic grouping	23.02	24.44	38.32	41.16	23.07	35.08	26.77
Independence	40.94	32.48	25.14	23.48	6.95	30.07	21.69
No verbalization ..	23.28	22.64	12.77	—	5.12	0.50	—

As children grow older, the lack of the ability for giving verbal labels to the groups formed by matching gradually disappears. This tendency first appears together with an increase of thematic associations (at the age of 7–8), then gradually superordination takes the dominance over. The predominant impact of the training on the grouping skills asserts itself in

the increase of superordination. In this aspect the training gave to the children an advantage of approximately 2 years (Table 3, Fig. 4, Table 4, Fig. 5).

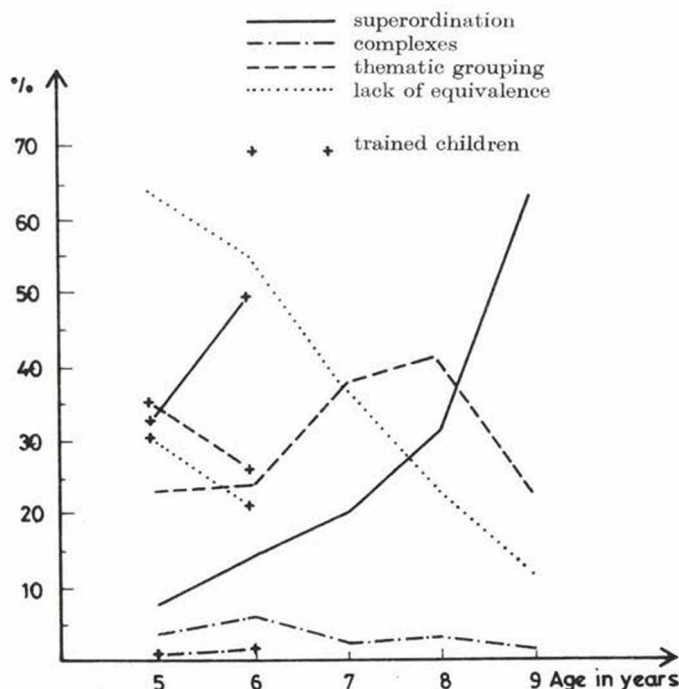


Figure 4. Mean Percentages of the Types of Grouping

Table 4

Statistical Significances for the Data in Table 3 and Fig. 4 and 5.

(Types of grouping)

compared age groups

	6	7	8	9	T5	T6
5	+++	+++	+++	+++	+++	+++
6		-	+++	+++	+++	+++
7			+++	+++	+++	+++
8				+++	+	+++
9					+++	+++
T5						+++

χ^2 test results: $+++ = p < .001$
 $++ = p < .01$
 $+$ = $p < .05$
 $-$ = $p > .05$

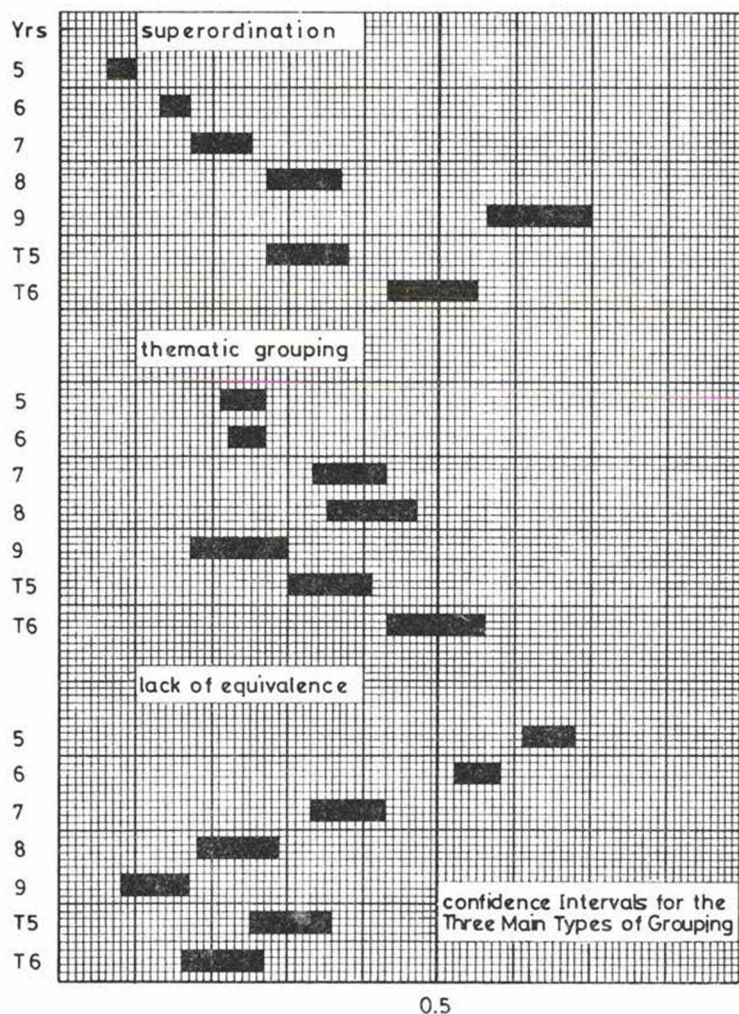


Figure 5. Confidence Intervals for the Three Main Types of Grouping

Continued Table 4.

	6	7	8	9	T5	T6
	+++	+++	+++	+++	+++	+++
	6	+	+++	+++	+++	+++
		7	+++	+++	+++	+++
			8	+++	-	+++
superordination				9	+++	+++
				T5	+++	

Wilson-Hilferty test results:

+++	= p < .001
++	= p < .01
+	= p < .05
-	= p > .05

	6	7	8	9	T5	T6
5	-	+++	+++	+++	+++	-
	6	+++	+++	-	+++	-
		7	-	+++	-	+
			8	+++	-	+++
thematic grouping				9	++	-
				T5		+

	6	7	8	9	T5	T6
5	+++	+++	+++	+++	+++	+++
	6	+++	+++	+++	+++	+++
		7	+++	+++	+++	+
			8	+++	+	-
lack of equivalence (independence + lack of verbalization)				9	+++	++
				T6		++

If all the matchings made by a S formed nothing but conceptual groupings and he/she was able to give a verbal label reflecting correct abstraction in each step, his/her *strategy* is considered "pure superordination". The strategy is called "mixed" if the course of steps consists of various types of grouping trials. The third type is the lack of any definable strategy, all the choices being trial-and-error-like (Table 5). Across the entire age range the mixed strategy was predominant. At the first two age levels the lack of strategy was also common. The strategy called "pure superordination" became more and more frequent with age (Table 5, Fig. 6). The effect of the training is striking: the percentages of this strategy in the trained nursery school groups are similar to those in the untrained school group whose members are 3 years older. At the same time in the trained children there is a marked decrease in the frequency of the trial-and-error courses. However, the percentages of the latter are still higher in the trained 4 to 6 year olds than in the school groups (Table 6).

Table 5.

Types of Strategies
(percentages)

Age group Type	„Paired”						
	5	6	7	8	9	T5	T6
Pure superordination	—	3.33	15.00	15.00	25.00	20.00	40.00
Mixed	46.66	50.00	75.00	85.00	75.00	50.00	40.00
Trial and error	53.33	46.66	10.00	—	—	30.00	20.00

Age group Type	„Furniture”						
	5	6	7	8	9	T5	T6
Pure superordination	3.33	13.33	—	15.00	15.00	20.00	30.00
Mixed	50.00	70.00	90.00	80.00	70.00	60.00	60.00
Trial and error	46.66	16.66	10.00	5.00	15.00	20.00	10.00

Age group Type	„Round”						
	5	6	7	8	9	T5	T6
Pure superordination	6.66	16.66	30.00	30.00	100.00	20.00	50.00
Mixed	60.00	66.66	70.00	70.00	—	80.00	50.00
Trial and error	33.33	16.66	—	—	—	—	—

Age group Type	„Total”						
	5	6	7	8	9	T5	T6
Pure superordination	3.33	11.11	15.00	20.00	46.66	20.00	40.00
Mixed	52.22	62.22	78.33	78.33	48.33	63.33	50.00
Trial and error	44.44	26.66	6.66	1.66	5.00	16.66	10.00

Table 6.

Statistical Significances for the Data on Table 5 and Fig. 6
(Types of Strategies)

 χ^2 test results:

+++ = $p < .001$
 ++ = $p < .01$
 + = $p < .05$
 - = $p > .05$

compared age groups

	6	7	8	9	T5	T6
5	+	+++	+++	+++	++	+++
6		++	+++	+++	-	+++
7			-	+++	-	+
8				++	+	+
9					-	-
T5						-

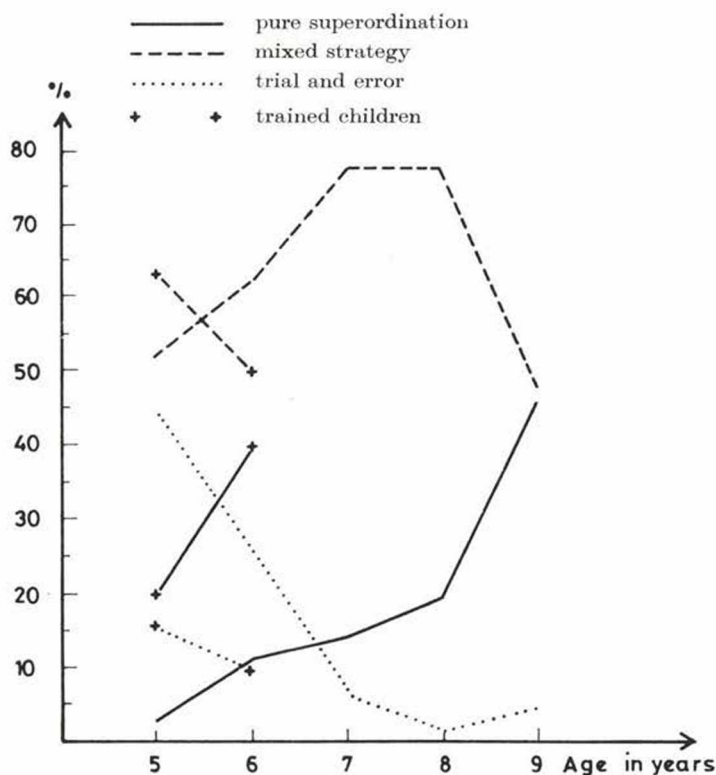


Figure 6. Mean Percentages of the Main Types of Strategy

Experiment II.

The four prevailing types of problem-solving were as follows: (a) constraint-seeking strategy; (b) mixed strategy with either constraint-locating questions or direct guesses; (c) direct hypothesis-testing without any endeavour to apply constraints; (d) complete helplessness. In the younger age group (6 year olds) the direct hypothesis-testing was dominant. By the age of 8 the frequency of the mixed strategy increased and the first pure constraint-seeking types emerged (Fig. 7). Constraint-locating often resulted in a succesful solution (there was no success at all at the age of 6).

The use of constraint-seeking questions reflects the development of superordination. It cannot be considered, however, an indicator of a steady conceptual hierarchy unless there are gradual constraint-locating sequences. The succession of questions in the so called mixed strategies was rather chaotic in most cases, the children often did not make use of the information provided by the answer given to their questions and even at the age of 8 the consistent constraint-locating sequences were still rare. No "optimal" strategy (in terms of containing nothing but such sequences and making full use of the available information) was found. The information-seeking strategies of the trained preschool children were rather similar to those of the untrained 8 year olds. Moreover, the succesful outcome of the problem-solving became more frequent (Fig. 7, Table 7).

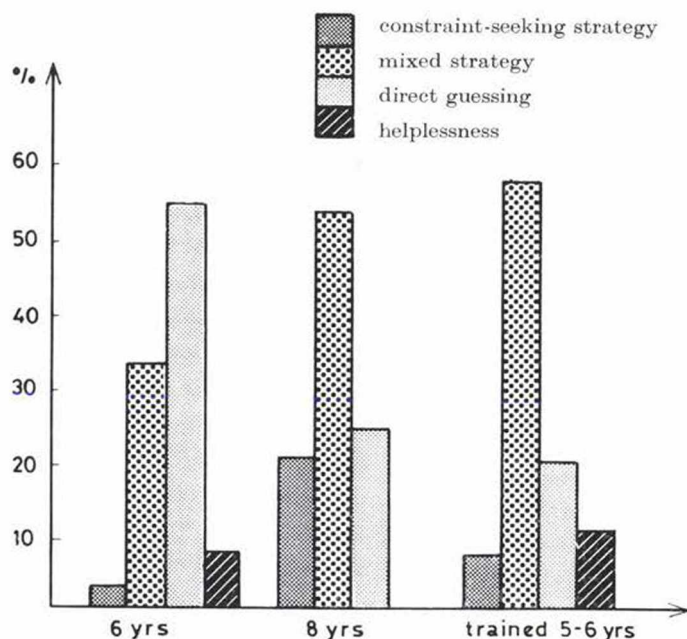


Figure 7. Mean Percentages of the Types of Strategy

Table 7.

Statistical Significances for the Data on Fig. 7.
(Distribution of the types of strategies)

χ^2 test results:

compared age groups	8	T5-6
	6	p < .01
	8	ns p = .50

Discussion

Important steps proved to be made in the development of categorization long before the beginning of the school age (6 years of age in Hungary). The information-seeking procedures can be identified as various types of strategies from as early as the age of 4.

However, the iconic representation imposing serious constraints on the strategies of categorization maintains its dominance for a long time. The take-over of the symbolic representation is a slow and continual process rather than a sudden leap. While the extraction of common features of pictures (i.e. a direct abstraction) which is effective in the matching and labeling task of Experiment I was often successful in preschool children, the opposite way of thinking required by a question-asking game was still difficult for the 8 year olds. No systematic, "optimal" strategy of questioning which preconditions the dominance of symbolic representation was found in Experiment II. This finding is in accordance with the results of Experiment I. which have suggested that the crucial change of the development of symbolic representation does not take place until 9 years of age. The age span of 5-8 years seems to be rather a period of continual progress. The "Exemplary modeling" training procedure proved to be efficient in both experimental tasks. The extent of gain in the performance of the children who previously participated in training varied from 1 to 3 years in the various aspects of analysis. As for the remarkable outcome of the training experiment, there are several possible interpretations to be taken into consideration. First, it is an important question whether or not simply an observational learning process took place for which the social learning theory would serve as a relevant scope of interpretation. However, we believe that this alternative can be ruled out by reason of the marked differences between the behaviour required in the training task and that in the test situation. While the goal of the task in the training procedure was to identify an element of a given set, in the test situation the S was expected to give a superordinate label for a whole set - in the latter case the set itself was gradually compiled by the S. The optimal strategy for the first situation is constraint-seeking while in the second

type the way to be followed is just the opposite, i.e. searching for common features. Although both activities are contingent on categorizational operations, the adequate overt behaviours in the two situations are fairly different, hence the behaviour acquired by means of imitation of a model during the training sessions cannot be mechanically transferred to the solution of the test task. Generalization in the sense of the learning theory is not a sufficient explanatory principle to account for the effects of the training; in our view transferring a strategy to such a distant situation requires the intervention of mental operation.

(Denney and Connors — whose work inspired the design of our training procedure — also adduce reasons disproving that the progress attained in their training experiment could have been resulted by simple observational learning, although their training method and test task are rather similar to each other.)

Another question is whether the effect of the training can be taken to be a real developmental change, i.e. that a new level of mental development has been attained by the Ss. The alternative is that the results are due to the mobilization of a potential previously possessed (cf. Bryant, 1975) or of a competence (cf. Chomsky, 1965, Flavell and Wohlwill, 1969, Reese and Overton, 1970). If the latter is the case, the mechanism of the training with a model can be considered an aid that makes the child able to get rid of the obstacles preventing the potential or competence from being realized in performance.

Regarding the short duration and moderate intensity of the training, the probability of the first case is very low. Some indication of the previous existence of superordination as a mental operation has been found in the protocols of the training sessions. The Ss adopted the constraint-locating way of information seeking very quickly. Such a perfect imitation of the constraint-seeking model (in situations which always require some generalization) could not have been achieved so rapidly if the children had had to acquire a totally new approach toward things.

However, in this training procedure it was not only the model which may have facilitated the use of a more advanced strategy. The training game was an artificially simplified situation that literally called for classificatory responses — the material being a logic block set purposefully designed for teaching logical operations with classes, consisting of items lacking any superficial, inadequate features; thus in fact representing the pure logical core of the problem. Such tendentiously arranged, simplified problem situations, deprived of all incidental elements, have been found very efficient at mobilizing the capacity (potential or competence) yet unrealizable in more complex tasks (eg. Bryant, 1975, Frank, 1966). Hence we believe that the superordination in our Ss was not an entirely new capacity but rather a new performance.

The relevance of the training procedure lies in the fact that the Ss became capable of using superordination as a strategy for dealing with novel problems. It means that such teaching situations may have a significant role in mental development by setting free latent potentials, in this

way diminishing the gap between potential and performance — which is in “spontaneous” development accomplished later by the age increase (Bryant, 1975).

REFERENCES

- BRUNER, J. S.: 1970. The course of cognitive growth. In: Spencer—Kass (eds.), *Perspectives in child psychology*, McGraw Hill, New York.
- BRUNER, J. S.—GOODNOW, J.—AUSTIN, G. A.: 1956. *A study of thinking*, Chapman and Hall, London.
- BRYANT, P.: 1975. *Perception and understanding in young children*, Methuen, London.
- CHOMSKY, N.: 1965. *Aspects of the theory of syntax*, M.I.T. press, Cambridge, Mass.
- DENNEY, N. W.—CONNORS, G. J.: 1974. Altering the questioning strategies of preschool children. *Child Devpm.* 45. 1108—1112.
- DONALDSON, M.—CAMPBELL, R.—YOUNG, B.: 1976. Constraints on classificatory skills in young children. *Brit. J. Psychol.* 67. 89—100.
- FLAVELL, J. H.—WOHLWILL, J. F.: 1969. Formal and functional aspects of cognitive development. In: Elkind — Flavell (eds.), *Studies in cognitive development*, Oxford Univ. Press.
- FRANK, F. cit. BRUNER, J. S.: 1966. On the conservation of liquids. In: Bruner et al. (eds.), *Studies in cognitive growth*, Wiley, New York.
- MOSHER, F. A.—RIGNEY-HORNSBY, J.: 1966. On asking questions. In: Bruner et al. (eds.), *Studies in cognitive growth*, Wiley, New York.
- OLVER, R.—RIGNEY-HORNSBY, J.: 1966. On equivalence. In: Bruner et al. (eds.), *Studies in cognitive growth*, Wiley, New York.
- REESE, H. W.—OVERTON, W. F.: 1970. Models of development and theories of development. In: Goulet — Baltes (eds.), *Life-span developmental psychology*, Acad. Press, New York.
- VIGOTSKY, L. S.: 1962. *Thought and language*, M.I.T. press, Cambridge, Mass.

**COMPARATIVE STUDY OF DIVERGENT AND PARTLY
DIVERGENT PROBLEM-SOLVING IN INDIVIDUAL AND
GROUP SITUATION IN 9-13 YEAR OLD GENERAL
SCHOOL PUPILS**

by

JENŐ SALAMON

In a former study of ours carried out with a large population the developmental process and the rate of the divergent figural problem solving was compared with the same aspects of the partly divergent problem solving between 6-14 years of age. In analyzing the data, our attention was drawn to the fact that the achievement in our own partly divergent task proved to be lower in many aspects when performed in group compared to the results achieved in our previous individual experiments (Salamon, 1973 and 1980). In the recent study the reason of the choice of group situation was the comparability to the Torrance Tests of Divergent Thinking.

Since the above mentioned two series of experiment were carried out on different samples and in different times, it was not possible to decide whether the developmental level of the Ss or the situational factors of the experiments (either individual or group situation) were responsible for the lower achievement performed in group.

In order to answer to this question experiments were carried out in a suburban general school with the following age groups: 9, 10, 11 and 13 years of age. Each age group was half-split. The members of one of the sub-groups at each age level worked in individual situation (henceforth called "I group") while those of the other worked in peer-group ("G group"). The latter situation meant a half-class in the 9-10 year olds whereas an entire class in the older Ss.

Our partly divergent task and the Circles of the Torrance set as a divergent task served for methods of the experiments.

According to our previous experiments the achievement of the 3. class pupils and that of the 4. class ones (9 and 10 year olds) did not differ from each other in either task. Therefore the two small (half-class) samples were combined for analysis so that we had at last three age groups (9-10, 11 and 13 year olds).

The number of the Ss was 164 altogether; 80 of them belonged to "I groups" while 84 to "G groups" (the distribution of the total number in the various age groups was as follows: 28 "I" and 32 "G" of the combined

3-4. classes; 26-26 of 5. class; 26-26 of 7. class). The I and G groups at each age level were balanced in terms of social background and school results.

In the divergent test productions fluency, flexibility, total originality and clean originality were scored according to the scoring system proposed by Barkóczi and Klein (1968). The number of variations, the consistency of activity and the efficiency of activity were taken into consideration as partly divergent indices. The 9-10 year olds were only exposed to the easier 1. partly divergent task while the older Ss had to solve both the 1. and 2. tasks (Salamon, 1973).

According to Torrance's instruction the time in the divergent task was limited to 10 minutes whereas in the partly divergent tasks the time-limits were determined on the basis of the previously obtained average data. In task 1 15' were allowed at the age of 9-10 as well, as 11, and 10' at the age of 13, while in task 2 20' at both age levels.

Results

The initial question has been answered in different ways depending on age. The achievement of the 9-10 year olds proved to be similar either in individual or group situation in both the divergent and the partly divergent task.

The achievement at the upper age levels showed a different picture. In the divergent test, at the age of 11 the I group excelled the G group in fluency, flexibility and total originality (the difference was significant at the level of $p < 0.001$ by the Mann-Whitney test in all three measures).

The majority (69.23%) of the I group members belonged to the "high" and the "outstanding" category in fluency while the majority (76.92%) of the G group performed at an average level.

More than the half of the I group achieved high flexibility scores whereas in the G group the average category was dominant.

As for total originality, high scores were obtained by the half of the I group and average scores by its 42.30% while the majority (65.38%) of the G group belonged to the average category and the rest either to the high or the low one.

The clean originality which eliminates the effect of fluency failed to show any difference between the I and G group.

At the age of 13 there were significant differences ($p < 0.001$) for the I group in the first three divergent factors, similarly to the previous age level. The difference in clean originality was not significant but the advantage of the I group manifested itself as a tendency.

The categorization of the achievements showed the differences found at the age of 13 more definite than those at 11 this difference between the age groups was not revealed by the statistics. In the oldest Ss 86.62% of the I group achieved outstanding fluency while the majority of the G group did not rise above the average. The difference between the I and G group also increased in flexibility and total originality: the one degree difference found at the age of 11 augmented to two degrees.

In the partly divergent problem-solving at the age of 11 the I group excelled the Group in the number of the solved variations. ($p < 0.01$ in task 1 and $p < 0.05$ in task 2.) In task 1, high and outstanding achievements were dominant (61.54%) in the I group while 92.31% out of the G group obtained average results. The task 2 proved to be difficult altogether; all members of the G group made low achievement while 30.77% out of the I group performed at an average level and 7.69% gained high results.

At the age of 13, the number of the solved variations in task 1 was significantly higher in the I group ($p < 0.05$). The difference in the solution of task 2 was not significant, but a tendency appeared again to show the advantage of the I group.

The two other partly divergent indices (consistency and the efficiency of activity) failed to reveal any significant differences between situations.

Discussion

At the age of 9-10 years (3-4. class) the results in all the indices in question were similar, independently of the situation of work which was either individual or group.

However, at the upper age levels (11 and 13 years of age, 5. and 7. class respectively) the achievement in three divergent and one partly divergent parameter proved to be higher when the Ss worked in an individual situation. Only one of the divergent factors — clean originality — failed to show this difference but in fact the latter index did not prove to be variable in our previous developmental study either.

One of the partly divergent parameters, namely the number of the solved variations — which reflects flexibility actually — revealed significant differences depending on situation either 11 or 13 years of age.

The two parameters of the rational thinking, consistency and efficiency proved to be independent of the situations in question. In evaluating the role of the latter index, it has to be considered that the lower results — i.e. less variations — were accompanied by a smaller investment of energy. Since our formula for calculating efficiency consists in the quotient of the invested energy and the obtained result, it is easy to understand why there was no difference in efficiency.

There are two questions to be answered:

1. What is the reason responsible for the higher achievement found in individual situation (since the Ss in the so called group situation also worked individually)?
2. Why did this difference not appear in the age group of 9-10 year olds?

The answer to the first question very likely is that the direct interpersonal interaction with the experimenter provided in the individual situation motivated the Ss to make stronger effort than the situation of working in group did. It resulted in a higher number and a larger variety of solutions. At the same time neither the clean originality nor the logic of thinking were influenced by this situational effect.

As for the second question, the interpretation that I would suggest is based on the difference of the ways of learning at the different age levels. According to our school system, children until 10 years of age attend the so called lower level of general school (the first four classes belong to that level), while between 11 and 14 they attend the classes of the upper general school level. While at the lower level the learning and problem solving activity takes place mainly in the classroom (i.e. in group situation), at the upper level the proportion of the individual learning and problem solving increases. Another possible explanation is that there is an increasing differentiation in the attitude toward the various situations of activity.

REFERENCES

- BARKÓCZI, I. — KLEIN, S.: 1968, Gondolatok az alkotóképességről és vizsgálatának egyes problémáiról. (Reflections on creativity and some problems of its measurement) Magyar Pszichológiai Szemle XXV. 4. 508 — 515.
- SALAMON, J.: 1973, A gyakorlati problémamegoldás fejlődése 6 — 14 éves korban (Development of practical problem solving at 6 — 14 years of age) Akadémiai Kiadó, Budapest.
- SALAMON, J.: 1980, Vergleichende Untersuchung zur Entwicklung des halbdivergenten und divergenten anschaulichen Denkens bei Kindern von 6 bis 14 Jahren. In: Psychologie im Sozialismus. VEB, Berlin, 254 — 260.

EXPERIMENTALE UNTERSUCHUNG DER VERFAHREN ZUR GEDANKENENTWICKLUNG BEI PRAKTISCHEN BESCHÄFTIGUNGEN IM RAHMEN POLYTECHNISCHER STUNDEN

von

KATALIN PORKOLÁB-BALOGH

Die theoretischen Gründe unserer Unterrichtsversuche wurzeln in den praktischen Problemlösungen der Entwicklungspsychologie, besonders im Hinblick auf die Pubertät (Jakobson, Keiser, Kubrjavcev, Salamon und P. Balogh).

Aufgrund unserer früheren Experimente — mit den Erfahrungen mehrerer Autoren übereinstimmend — haben wir festgestellt, daß *zwischen dem abstrakten Denken in den verschiedenen Fächern und der Aufgabelösung praktischer-technischer Tätigkeiten eine bemerkenswerte Koexistenz vorhanden ist. Die Aufgabelösung ist sehr zurückgeblieben. Anstatt der vernunftmäßigen Planung des Handelns dominiert bei den meisten Kindern die empirische Lösung. Die theoretische Analyse und die praktische Tätigkeiten laufen getrennte Wege.*

Um diese Unvollständigkeiten zu vermeiden, haben wir spezifische Entwicklungsverfahren ausgearbeitet, und dieses Verfahren in persönlichen-individuellen Versuchen bei Schülern der 7–8. Klassen angewandt. (P. Balogh, 1970. 1972.) Während der individuellen Versuche ist sicher geworden, daß die theoretische Analyse und die praktische Tätigkeit in einer einzigen Gelegenheit zusammen zu binden nicht ausreichend ist, sondern, daß das nur durch ein regelmäßiges, aktives und spezielles Üben zu erreichen ist.

Die praktische-technische Problemlösung ist eine mehrfach komplexe Tätigkeit. Zu einer erfolgreichen Problemlösung ist eine kognitive Struktur nötig, das ist das technische Denken, dessen Spezifikum in der dynamischen Einheit, Simultaneität und Integration der motorisch-visuellen und abstrakten Komponenten besteht:

Die Grundaufgabe der Entwicklung ist die Ausbildung dieser Integrität, das sich in wesentlichen auf zwei Gebiete zeigt: im Gleichgewicht und Harmonie der theoretischen Analyse und der praktischen Tätigkeit, weiterhin in der Elastizität im Übergang beider Tätigkeiten ineinander, im Wechseln der Tätigkeiten während der Aufgabelösung.

Bei der Erarbeitung der optimalen Entwicklungsverfahren hielten wir das Spezifikum des technischen Denkens vor Augen, im weiteren motivier-

ten uns die unterrichtspsychologische Experimente, die, zwar auf anderen Gebieten, die Entwicklung der geistigen Tätigkeiten durch wohldurchdachte Steuerung und auf bestimmtem Lehrstoff gelöst haben (Galperin, Kelemen, Kürti, Lénárd, Lompscher).

In den praktischen-technischen Problemlösungen kann sich nur die Orientierungsphase interiorisieren, die Durchführung der Tätigkeit läuft weiterhin auf äußere materielle oder materialisierte Ebene. Diese materielle Handlung vervollständigt sich fortwährend zusammen mit der Orientierung und infolge derer Differenzierung kann sie sich zu einer motorischen Fähigkeit entwickeln.

Unsere *Hypothese* war, wie folgt: *wenn der jeweiligen manuellen Arbeitsverrichtung eine aktive, die intellektuelle Kräfte mobilisierende Orientierungsphase vorausgeht – in welcher sich die theoretische Analyse der Aufgabe und der theoretische Aufbau der Lösung vollzieht –, schaffen wir damit eine solche Orientierungsbasis, die die praktische Aufgabelösung rationalisiert und gleichzeitig auch das Denken anregt.* Bei der Planung und Ausarbeitung der Orientierungsbasis haben wir uns vor allem auf die Konzeption Galperins gestützt; dabei war die Orientierung III. Typs für uns maßgebend, in der sich die Orientierungspunkte sich auf die ganze Klasse der Erscheinungen beziehen und in einverallgemeinerten Form gegeben sind, über eine Transfer-Möglichkeit verfügen.

Ähnliche Möglichkeiten bieten zu praktischen Problemlösungen die technischen Zeichnungen. Die Analyse der technischen Zeichnungen aktivisiert die geistigen Tätigkeiten und auch die Transfer-Wirkung ist allgemeiner.

Um die Orientierungsbasis aufbauen zu können, haben wir zweierlei Varianten ausgearbeitet, in denen die gemeinsamen Züge die folgenden sind: erstens die gelenkte Analyse der technischen Zeichnungen über ein bestimmtes Arbeitsstück; zweitens die Vergleichsanalyse der Zeichnungselemente und der objektiven Bedingungen. Die zwei Methoden unterscheiden sich nur in der Führungsart voneinander.

In der Variante A (Methode A) sind die Anweisungen schriftlich gegeben. Eine besondere Rolle dachten wir – als Schlußmoment der Orientierung – dem selbständig anzufertigenden schriftlichen Aufgabeplan, welcher die rationelle Reihenfolge der zu manuellen Aufgaben erforderlichen Operationen beinhaltet. Zwischen intellektueller Analyse und praktischer Handlung wirkt der schriftliche Plan als eine verbindende „psychologische Brücke“.

Die schriftliche Orientierungsanweisung beschränkt die Schüler in ihrer Selbständigkeit nicht. Sie müssen auf jede Frage individuell und selbständig die richtige Antwort suchen, aber durch Berücksichtigung der Orientierungspunkte wird ihre Orientierung rationeller. (Siehe Handlungsanweisung A_1 , A_2).

In der Variante B (Methode B) wird die vorausgehende Orientierung der Schüler durch die Fragen des Lehrers gelenkt; Inhalt, und Reihenfolge war mit der schriftlichen Instruktion gleich. Diese Gruppe machte übrigens keinen schriftlichen Aufgabeplan.

a) Die gelenkte Bearbeitung der technischen Zeichnungen – *gelenkte Zeichnungsanalyse* – erfordert von einem eine vertiefte Analyse, einen Vergleich, ein Verstehen der Zusammenhänge, eine Erkennung der Grundfunktionen, eine Synthese der Ergebnisse.

Diese Lenkung ist deshalb notwendig, weil die Analyse der technischen Zeichnungen im Pubertätsalter sehr synkretisch ist. Merkmale dafür sind: globale Erfassung der technischen Zeichnung, das Verweilen bei einer Projektion, bei einem Aspekt, die Unfähigkeit der Loslösung davon usw.

Das Ganze der Zeichnung, als Ergebnis der theoretischen Analyse folgenden Synthese zustande gekommen, wird schon zum Modell eines Produkts von einer anderen Qualität, des Arbeitsstückes.

b) Wir beabsichtigten, die drei Komponenten des technischen Denkens – durch die vergleichende Analyse der Zeichnungselemente und der gegebenen objektiven Bedingungen –, aktiv zusammenzufügen. Im Laufe des Vergleichs geschieht die Aufeinanderbeziehung der einzelnen Komponente, die Herausbildung der Bilanz zwischen ihnen. Diese Aufgabe erfordert im wesentlichen die ständige elastische Bewegung des Denkens zwischen den verschiedenen Schichten.

c) Die schriftliche Planung der zu bewältigenden Aufgaben hebt den Schüler aus den objektiven sensomotorischen Situationen wieder heraus und regt ihn an, das Prinzip der abstrakten Lösung zu erfassen und in Worte zu kleiden. Die Zeichnung funktioniert in diesem Moment bereits wieder als Ganzes und verhilft als eine theoretische Grundlage die Planung der praktischen Operationen.

Durch die Qualität der Zeichnungsanalyse wird das Niveau der Operationsplanung grundlegend determiniert.

Im Schuljahr 1974/75 haben wir mit einem Experiment – zweijähriger Dauer – begonnen, um unsere Entwicklungsverfahren zu prüfen. Wir haben zwei Versuchsgruppen und eine Kontrollgruppe gebildet. Im zweiten Jahr haben wir durch Variierung der Methoden in den zwei Versuchsgruppen eine Antwort darauf gesucht, ob die selbständige schriftliche Anfertigung des Aufgabeplans, oder die schriftliche Handlungsanweisung eine größere entwickelnde Auswirkung hat. (Im zweiten Jahr blieb in der Gruppe A die schriftliche Anweisung, aber man machte keinen schriftlichen Aufgabeplan. Die Gruppe B arbeitete in diesem Jahr mit der Methode A.)

Die Methoden der Messungen:

Wir haben verschiedene Faktoren des Denkens durch Tests gemessen und haben auch Arbeitsscheine angewandt. (Raven-Test für abstraktes Denken, Salamon-Test für Entwickeltheit des praktischen Denkens, Torrance- nonverbalischer Test für divergente Faktoren.)

Wir haben stufenweise Messungen gemacht:

a) bei Beginn: – E –

b) Kontroll nach einem Experimentsjahr: – K –

c) am Ende des zweiten Jahres: – V –

2. Konsequente Handlung: (Punktbewertung)

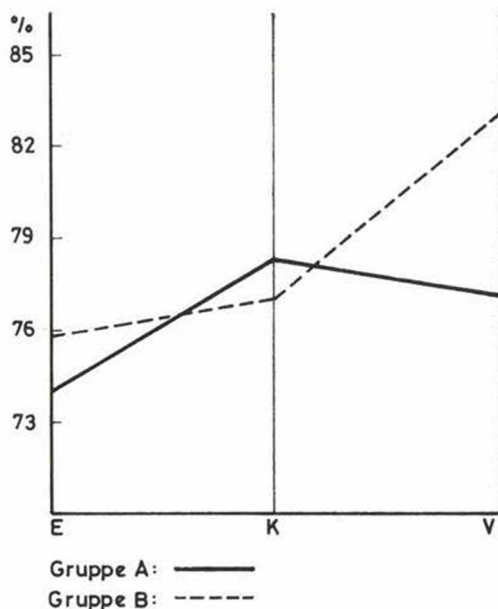
Gruppe A:	2,1	4,85	2,83
Veränderung	2,75	- 2	
Gruppe B:	2,59	3,54	6,
	0,97	2,46	

Der Unterschied war im Zeitraum K – V signifikant: $p < 0,05$.

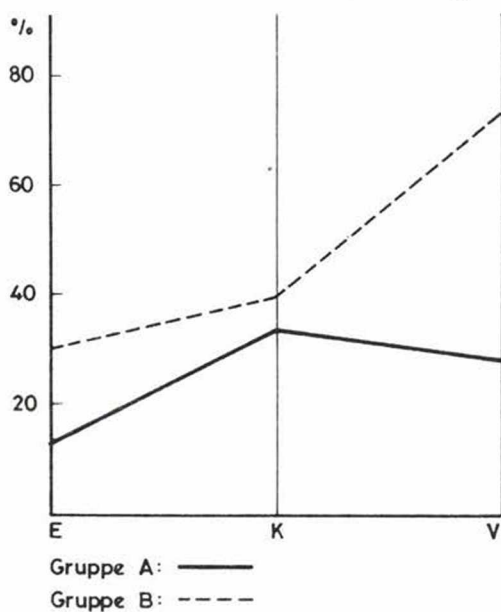
III. Torrance Die Resultate bei den verschiedenen Gruppen fast übereinstimmend. Die Entwicklungsverfahren sind mit der Entwicklung der divergenten Faktoren nicht in enge Beziehung zu bringen. Unsere zahlenmäßigen Erfahrungen zeigten, daß die Methode A im allgemeinen erfolgreicher war. Hauptsächlich war für die Entwicklung die Forderung des schriftlichen Plans sehr wichtig. Die entwickelnde Wirkung hat einen allgemeinen Transfer; nicht nur die praktische Problemlösung, sondern auch das abstrakte Denken wird positiv beeinflußt.

Die Entwicklungsmethode aufgrund Variante A hat sich als besonders wirksam bei Schülern erwiesen, die schwächere Lernergebnisse zeigten. Als Resultat fanden wir einen signifikanten Zusammenhang zwischen der Analyse der technischen Zeichnungen und der Qualität der schriftlichen Planung. Die Zeichnung wird aber nur dann ein verbindendes Glied zwischen der

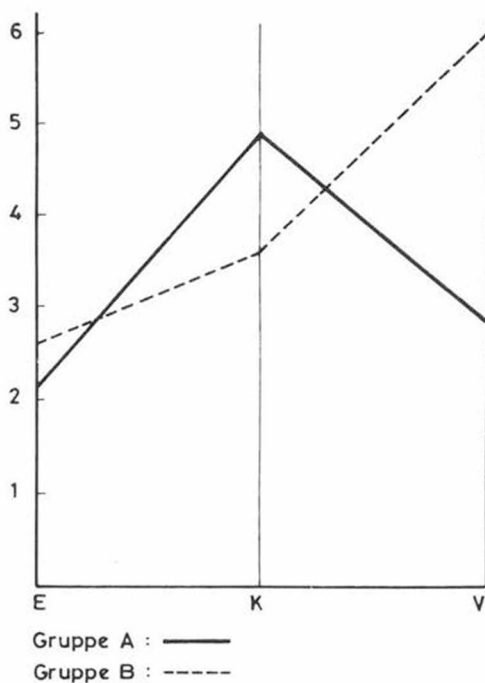
RAVEN LEISTUNG %



S. BEWUSSTHEIT des GRUNDPRINZIPS %



S. KONSEQUENTE HANDLUNG



hetoretischen Analyse und der praktischen Tätigkeit bilden, wenn wir den Kindern genügende senso-motorische Erfahrungen zur Symbolistik der Zeichnungen bieten.

Diese Erfahrung müssen wir in Unterricht der technischen Zeichnung ständig vor Augen behalten, da der Prozeß des Erlernens der technischen Zeichnungen im gegenwärtigen Unterricht nicht reversibel ist. Es fehlen aus dem Unterricht die Manipulationsübungen, die zur Bildung der Handlungsgeschehen und zur Abstraktion führen könnten. Es fehlen weiterhin die motorischen Mediatoren zwischen der Zeichnung und der Operationsplanung.

Die Herausbildung der Symbolistik der Zeichnung ist ein komplexer Prozeß; wir müssen nämlich den mehrmaligen Vorgang vom Gegenstand zur Zeichnungssymbolistik und zurück auch von der Zeichnung zum Gegenstand sichern.

Nur diese Erfahrungen, nur diese Komplexität befähigen die Schüler, aus einer Zeichnung das Arbeitsstück zu erkennen und aufgrund dieser Zeichnung das Arbeitsstück zu planen und zu verwirklichen.

LITERATUR

- GALPERIN, P. J.: Razvityije isszledovanyija po formirovanyijem umsztvennih gyejtvij, Gondolat, Budapest, 1974.
- JAKOBSON, P. M.: Eigentümlichkeiten im Denken der Schüler bei Erledigung von technischen Aufgaben, Informationsmaterial, 1966.
- FARAPANOVA, E. A.: Strategiewahl zur Lösung von technischen Konstruktionsaufgaben, Probleme und Ergebnisse der Psychologie 1976, 59.
- KEISER, W.: Entwicklung von Analyse und Synthese bei der polytechnischen Bildung und Erziehung In: Zeitschrift der Karl-Marx-Universität 15., Leipzig, 1966.
- KELEMEN L.: Denkensoperationen in der Aufgabelösung durch Handeln In: Pszichológiai Tanulmányok V., 1963.
- KUDRJAVCEV, T. V.: Pszichologija techniceszkovo Müslenyija, In: „Pedagogika“, Moszkva, 1975.
- KUDRJAVCEV, T. V.: O sztrukure techniceszkovo müslenyija ucsahschihsja, Vüszmaja Skola, Moszkva, 1972.
- KÜRTI J.: Rolle der Herausbildung der Orientationsbasis in der Gestaltung von naturwissenschaftlichen Begriffen In: Pszichológiai Tanulmányok XIV., 1975.
- LOMPSCHEER, J.: Theoretische und experimentelle Untersuchungen zur Entwicklung geistiger Fähigkeiten, Volk und Wissen, Berlin, 1972.
- SALAMON J.: Entwicklung der praktischen Problemlösung im Lebensalter 6 – 14. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1973.
- P. BALOGH K.: Konstruktionstätigkeit von Jugendlichen aufgrund Zeichnungen, Dissertation für Doktorwürde, 1968.
- P. BALOGH K.: Unterrichtspsychologische Probleme der Aufgabelösung durch Handeln von Jugendlichen In: Pszichológiai Tanulmányok, XIII., 1972.
- P. BALOGH K.: Entwicklung der intellektuellen Komponenten der praktischen-technischen Problemlösung, Dissertation für Würde des Kandidats, Budapest, 1978.
- P. BALOGH K.: Entwicklung des technischen Denkens, OPI, Budapest, 1980.
- P. BALOGH K.: Geistige Entwicklung in praktischen Beschäftigungen In: Pedagógiai Szemle, 1980. 9.

A/1.

Zum Erlösen der Aufgabe erhaltst du eine Anfertigungs- anweisung beziehungsweise Handlungsanweisung, welche dich führt, in welchen Schritten du mit der Aufgabe fertig werden kannst. Wenn du diese Vorschriften einhältst, gelingt dir leichter die richtige Lösung.

HANDLUNGSANWEISUNG:

1. Lege dir die Aufgabe aus!
(Was sollst du anfertigen?
Hast du schon einen solchen
Gegenstand, oder einen ähnlichen
gesehen? Wozu dient er?)
2. Betrachte aufmerksam die zur Aufgabe gegebene Zeichnung!
Stelle den Massstab fest!
a) Welche Teilelemente erkennst du an der Zeichnung?
b) Die erkannten Teilelemente suche auch an der anderen Projektion aus!
c) Woran mahnen dich die auf der Zeichnung sichtbare verschiedene Linienarten
und Vermerkungen?
d) Studiere die am Zeichnen dargestellten Abmessungen!
3. Erwäge, was für Werkstoffe und Werkzeuge dir zum Lösen der Aufgabe zur Verfügung stehen!
4. Suche dir aus, welche Werkstoffe und Werkzeuge der Zeichnungselementen entsprechen!
5. Denke noch einmal die Aufgabe durch, und dann schreibe an den beigelegten A/2 Blatt auf, wie du es dir vorgestellt hast! (Mache dir einen Plan darüber, mit welcher Operation du die Absicht hast, anzufangen, wie du es weiterführen willst und was für Werkzeuge zu den einzelnen Operationen dir notwendig sind!)

A/2

Benennung des Werkstückes:

ANWENDBARE OPERATIONEN: Messen, Vorzeichnen, Zerstücken, Scheren, Flächen, Lochen, Bohren, Biegen, Wölben, Stiften, Stücken-
zusammenstellung, Endenabrundung, Sägen, Aus-
feilen, Ausgleichen, Punktieren, Lackieren, Zieren,
Stemmen, Hobeln, Gewindeschneiden, Zählen,
Eckenstückpassung mit Lappen, Kreuzbindung, Mon-
tage mit Schrauben und mit Leim, usw.

PLANUNG DER WERKSTÜCKEN UND DEREN AUSFÜHRUNGEN:

Reihenfolge der notwendigen

Zu der Operation erforderliche

*Operationen:**Werkzeuge:*

1. ....	.....
2. ....	.....
3. ....	.....
4. ....	.....
5. ....	.....
6. ....	.....
7. ....	.....
8. ....	.....
9. ....	.....
10. ....	.....

Wenn du die Aufgabe angefertigt hast, dann kontrolliere es, ob die Reihenfolge der Operationen richtig ist, oder nicht!

Wenn du etwas geändert hast, was und warum?

.....

.....

DAS QUALIFIZIEREN DER ARBEIT:

Gesammtoperation:
 Gute operationen:
 Ausgebliebene Operationen:
 Reihenfolge:

KLASSIFIKATION DES WERKS- TÜCKES:

Gesamtwerkzeuge:
 Gute Werkzeuge:
 Ausgebliebene Werkzeuge:
 fehlerlos-schön ausgearbeitet
 fehlerlos-durchschnittlich ausgearbeitet
 fehlerlos-oberflächlich ausgearbeitet
 fehlerhaft-schön ausgearbeitet
 fehlerhaft-durchschnittlich ausgearbeitet
 fehlerhaft-oberflächlich ausgearbeitet

РЕШЕНИЕ ПО ВЫБОРУ ПРОФЕССИИ, КАК РЕЗУЛЬТАТ ПРОЦЕССА ТВОРЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ

Г. ТОТ МАРИЯ

Постановка проблемы

У большинства 16—18-летних молодых людей, явившихся на консультацию с проблемой выбора профессии, традиционный психологический прием — профориентация — не применяется. У них формирование способности к самостоятельному решению является живой потребностью. Их выбор профессии зависит от эмоционально мотивированного мыслительного процесса при решении проблемы.

Результативность мышления зависит от удовлетворительности и множества учтенных точек зрения, и от сознания новых соотношений в ходе их оценок.

После приобретения необходимых информации можно говорить о конвергентном мыслительном процессе исключающих возможностей, направленном непосредственно на содержание решения.

И так метод формирования способности к самостоятельному решению органически связан с креативностью. В этом процессе мыслительный путь начинается с этапа дивергентного типа и кончается этапом конвергентного типа.

Было предположено, что при повторении и уточнении субъектом проблемы выбора профессии, и систематическом обеспечении необходимой информации, процесс принятия решения может стать быстрым и успешным.

Методы

Мы применили четыре метода, отличающихся от традиционно-используемых, использованных при профконсультации.

1. Молодые люди, явившиеся на консультацию, получили такое задание, которое активизировало их на целый период исследования: они должны были много раз переформулировать заново, в чем они видят для себя проблему выбора профессии. Их задача аналогична переформулировке (редефиниции у Гильфорда), но здесь она уже выступает в форме метода, и таким образом содействует созданию условий для творческого решения проблемы.

2. В отличие от традиционной, индивидуальной консультации мы работали в групповой ситуации с 14 молодыми людьми, знающими друг друга. Группа предоставляет возможность совместного участия в решении проблемы другого, и его результативность и уровень вызывают обратный сигнал. Флуэнция и гибкость мышления и возможность коллективной креативности увеличиваются.

3. Решение тестов достижений было подчинено потребностям знаний о себе.

а) Придерживаясь стандартных инструкций, мы записывали в протокол чувства и мысли, возникающие при решении; испытуемые должны были систематизировать отдельные группы заданий на основе того, как они им понравились.

б) Испытуемые познакомились с полученными результатами (изложив понятие стандарта, и продемонстрировав расхождение Гауса).

в) Разыскивая гармонию между интересом и способностью, задачи само развития были определены на основе противоречия между полученными результатами и той степенью, в какой им понравились задания. Таким образом мы хотели достичь того, чтобы впечатление только что решенного задания непосредственно могло связаться с сознательным опытом проблемы выбора профессии, и могло стать новейшим подходом к ней, и содействовать гибкости мышления.

4. В связи с развитием способности к самостоятельному решению диагностические и прогностические задачи психолога дополнились педагогическими задачами. Надо было создать такую атмосферу в подходе к проблемам, в которой можно не обращать внимания на факты, тормозящие креативности (Торранс), или в крайней мере уменьшать их влияние.

Типы переформулировки проблемы были следующими:

- I. Устное изложение проблемы в ходе представления.
- II. Письменная фиксация.
- III. Подчеркивание центрального вопроса в ходе письменной фиксации.
- IV. Составление письменных замечаний к проблемам остальных; обратный связь об уровне эмпатии замечаний.
- V. Индивидуальная работа над письменными замечаниями. (Дома).
- VI. Сопоставление с результатами теста Ревес-Надь (показатели о стиле монотонного, углубленного, точного, умственного выполнения труда, о количественных (Н) и качественных (Т) результатах, о впечатлении от результативности).
- VII. Ответы на замечания других, обсуждение письменных замечаний.
- VIII. Сопоставление с впечатлением решения 9-ти рядов заданий теста I—S—T (Amthauer) и с уровнем их результата (на основе решения логических операций, совершаемых при помощи формы, числа и слова).
- IX. Определение задач саморазвития с целью создать гармонию между интересом и способностью.
- X. Возможное индивидуальное продолжение исследования на добровольных началах.

Результаты

Эффективность метода:

13 учащихся из 14-ти учащихся, принявших участие в экспериментальной группе, сдали успешно приемный экзамен в различные высшие учебные заведения. При помощи нашего группового, интенсивного, 2×5 часового метода, основанного на принципе переформулировки — из 14-ти 9 учащихся пришло к самостоятельному решению по выбору профессии без совета. В ходе индивидуального занятия — 5 учащихся пришли к самостоятельному решению в течение времени от одного месяца по шесть месяцев.

Методические результаты:

1. Компоненты проблемы, зарегистрированные при III-ем типе переформулировки представлены на таблице № 1. На второй таблице сопоставлены два профиля мыслительного процесса, и процесса вызывающего мышление обдумывания. Здесь мы постарались показать изменение в сложности проблемы переформулировки VII типа.

Таблица 1

Компоненты проблемы выбора профессии
(III. тип переформулировки)

интерес	учебный	знание о себе		проф. познание	отрицание проблемы	всего
		сознательное	устраненное			
дифференцированные	2	4	1	2	1	10
конфликтные	0	2	2	0	0	4
всего	2	6	3	2	1	14

Несмотря на разнообразие формулировки и богатство содержания проблем мы можем выдвинуть всеохватывающие категории:

проблемы	их знак	их баллы
— круга интересов	e	2
— учебные	t	2
— знание о профессии	f	1
— знание о себе	o	1
— содержание, не принимаемое		
из вышеупомянутых 4 групп тем	—	0,5

Сложность индивидуальной проблемы

$$P_{\text{комплекс}} = e + t + o + f.$$

Баллы обозначают степень трудности решения компонентов проблем. Процесс исследования является особенно подходящим для решения

типы пере- формулировки	учащиеся	проблема										
		упрощающая (4; 6; 12)			усложняющая (1; 7; 10; 11; 13)					неизменная (2; 3; 5; 8; 9; 12)		
III. VII.	2 1,5	2 0,5	1 0,5	1 2	1 3	3 4	3 5,5	1 1,5	1 1	0 0	3 3	3 1
изм. Р _{комплекс}	−0,5	−1,5	−0,5	1	2	1	2,5	0,5	0	0	0	0

Таблица 3

Уровни переживания по письменному обмену мнений

учащиеся	к проблеме другого			
	не дал ответ	констатировал	решил	дал новую точку зрения
1.....	5	0	3	5
2.....	4	1	4	4
3.....	1	2	6	4
4.....	0	0	9	4
5.....	1	1	11	0
6.....	0	0	8	5
7.....	1	0	8	4
8.....	0	1	6	6
9.....	0	0	5	8
10.....	2	2	9	0
11.....	0	0	11	2
12.....	1	4	8	0
13.....	1	0	7	5
14.....	3	3	3	4
всего	19	14	98	51
%	10,4	7,7	53,8	28,1

Таблица 4

Отношение между степени удовольствия в заданиях и уровень их достижения

учащиеся	оказатели	корреляции
1	- 0,74	< 0,02
2	- 0,31	> 0,1
3	- 0,02	0
4	- 0,75	< 0,02
5	0,29	> 0,1
6	0,60	< 0,1
7	- 0,37	> 0,1
8	- 0,04	0,1
9	- 0,53	> 0,1
10*.....	-	-
11	0,27	> 0,1
12	0,10	> 0,1
13	- 0,60	< 0,1
14	- 0,23	> 0,1

* испытуемые знали зарнее, поэтому не повторил

дических точек зрения, но все-таки необходимо расширить пределы времени занятий. Нужно обеспечить время для проработки в силу множества обдумываемых данных и оценок и эмоциональной напряженности, вызванной проблемой «я».

Вместо 2×5 часовых групповых занятий предлагаются 5×2 часовые групповые занятия в каждые две недели. Кроме этого в случае групп, состоящих из незнакомых людей, нужно выделить время для представления. Вследствие замедленного темпа можно ожидать уменьшение количества желания индивидуального исследования.

Вследствии нашего метода ожидающая роль этих молодых людей, обращающихся за совет, становится более самоуправленной и правомочной по отношению к их жизненным проблемам; и таким образом этот метод является более подходящим к возрастным особенностям 16–18-летних молодых людей, чем традиционный.

Изучение изменения в сложности проблем и способа их регистрации является объектом дальнейших исследований. Перед нами стоит вопрос: каким образом прежний процесс консультации превращается в модель решения жизненных проблем в том возрасте, в котором молодые люди выбирают профессию.

Выражаем надежду, что мы можем обратить внимание на практическую сторону консультации по выбору профессии, как на новый объект исследования. В процессе естественно мотивированного решения проблемы скрываются богатые познавательные и прикладные возможности.

ЛИТЕРАТУРА

- BARANYAI E.: 1938. A magasabbrendű értelmesség meghatározása és vizsgálatának módszere (Определение и методы исследования умственности высшего порядка) Szeged
- BARKÓCZI J. – OLÁN A. – ZÉTÉNYI T.: 1973. Az intelligencia, a kreativitás és a szocioökonomiai státus összefüggéséről (О связи между интеллектуальностью, креативностью и социо-экономическим статусом) Magyar Pszich. Szle. 4. 522–532. p.
- VIKÁR Gy.: 1976. Fókuszterápia lehetőségei a serdülő korban (Возможность локальной терапии у подростков) Magyar Pszich. Szle. 6. 611–622. p.
- CSIRSZKA J. 1963. A pályaválasztási szaktanácsadás, mint tudományos tevékenység (Профориентация, как научная деятельность) Pszichológiai Tanulmányok V. Budapest, Akadémiai Kiadó
- GUILFORD, J. P.: 1959. Three faces of intellect. In: Wieseman ed. 1971, Intelligence and ability. Penguin modern psychology Readings. 218–238. p.
- LANDAU, G. E.: 1969. Psychologie der Kreativität, Reinhart, München, Basel.
- HEIM, A.: 1971. Intelligence and Personality. Their Assessment and Relationship. Penguin. Middlsex. 201. p.
- TAYLOR, C. W. ed. Creativity. Progress and Potential. McGraw – Hill Book Comp. New York. 15–48. p.

LA RELATION ENTRE LA CRÉATIVITÉ ET LA COLLECTIVITÉ

par

ESZTER GERGENCSIK

Quelques questions primordiales de la réalité pédagogique de nos jours :

Est-ce que l'on peut développer la créativité dans le cadre de l'éducation sociale, tout en maintenant les résultats positifs de cette éducation ?

Est-ce que l'éducation sociale, à l'école dans sa pratique actuelle, est un obstacle au développement des qualités créatives, aux manifestations créatives, ou bien — au contraire — est un milieu favorable pour ce développement ?

Au cas où elle serait un obstacle, est-ce qu'elle doit l'être ?

Au cas où elle serait un milieu favorable, comment est le groupe, la collectivité ; c'est-à-dire quelles sont les caractéristiques de la micro-société où la créativité et la collectivité font un ensemble organique et se développent mutuellement ?

Dans la majorité des publications concernant le problème, on constate que la créativité et la collectivité sont contradictoires ; elles ne peuvent se réaliser ensemble qu'au prix des compromis, à la rigueur. Exemples :

— Les camarades, le groupe créent un tel milieu autour des élèves créatifs que ces derniers sont obligés de renoncer à leur créativité, ou bien le groupe les rejette. (E. P. TORRANCE, 1962.)

— Le fait d'être différent des autres pousse beaucoup d'élèves à cacher ou à détruire leur créativité, consciemment ou pas, en fonction des différentes sanctions et expériences personnelles. (C. TAYLOR, 1934.)

— Les personnes créatives se différencient des normes de leurs statuts sociaux en ce qui concerne leur comportement, leur attitude. Des élèves, des enfants s'éloignent souvent de leurs camarades et de leurs professeurs, par conséquent ils sont repoussés par leurs amis, par leurs compagnons, et ils deviennent isolés, solitaires. Cette aliénation est favorisée aussi par leur caractère non-conformiste. (F. BARRON, 1963.)

— Les personnes hautement créatives sont sûres d'elles, s'acceptent, ne se préoccupent pas des contraintes sociales... Elles ne veulent pas participer à l'activité du groupe, et supportent très bien d'être expulsées du groupe. (MACKINNON, D. W. 1964.)

Les problèmes que l'on peut résumer sous le titre « *Créativité et caractère asocial, ou la divergence du comportement* » occupaient une grande partie du débat du symposium sur la créativité, organisé à Visegrád, en Hongrie, en 1973. Les questions formant la base du débat faisaient apparaître d'une façon implicite l'hypothèse que la personne créative soit asociale ou, au moins, ait un comportement divergent.

1. Y a-t-il une tension, une contradiction entre créativité et caractère? Nous appelons « caractère » la qualité jugée du point de vue moral de la personnalité, ce qui exige un esprit conséquent, traditionnel. L'attitude créative est justement caractérisée par des solutions originales dans des situations inattendues, et quelquefois sans prendre en considération les normes de la morale. (MME. É. GÁSPÁR ZAUER)

2. Il faudrait séparer de la divergence de la pensée la divergence du comportement, considérant celle-là comme phénomène positif: alors que celle-ci comme phénomène négatif. Nous devons en tirer les conséquences suivantes: si l'individu enclin à se distinguer manifeste trop de divergence au niveau de la vie, il détruit lui-même les conditions intérieures de la production créative. Si l'on réussissait à ne faire manifester l'exigence de la non-conformité que dans l'activité productive, le danger que la créativité de l'individu se limite au comportement asocial, disparaîtrait, (ZSUZSA KULCSÁR)

3. Pourquoi l'adulte (ou l'enfant) ayant une personnalité créative se heurte-t-il beaucoup plus à son milieu (personnel), pourquoi a-t-il plus de problèmes, manque-t-il aux normes, aux règles, se trouve-t-il dans de telles situations où il est jugé indiscipliné, asocial, difficile? Devrait-on chercher les causes uniquement dans l'individu créatif? Quel rôle peuvent avoir dans l'asocialité de l'individu créatif la commodité, l'indifférence, le soupçon, la réprobation du milieu? (ILONA BARKÓCZI)

Le débat, mais surtout les références bibliographiques semblent souligner le fait que les deux caractéristiques ne sont pas identiques. La question de H. ROTH est posée à juste titre: Est-ce que créativité et tradition restent contradictoires? Cela ne serait pas la bonne solution, puisque nous avons besoin de toutes les deux. Trop de créativité, sans la force régulatrice et rectificatrice de la tradition laisse échapper la meilleure solution. Par contre, la tradition, sans la créativité, devient rigide, bureaucratique, impatiente, et violente. (H. ROTH, 1976.)

Selon MARGIT HIRSCH, dans l'éducation, et dans la résolution des problèmes de la personnalité, nous pouvons nous baser sur les deux catégories des besoins humains: le besoin des relations humaines et celui de la créativité. (M. H. HIRSCH, 1973.)

Tandis selon l'expression de ROTH, il est *nécessaire*, selon l'expression de Hirsch il est *possible*, à notre avis c'est notre *devoir* de former les deux valeurs de la personnalité. Cette conviction est étayée par les documents de base pour l'école: par les exigences, devoirs, buts décrits dans le programme pédagogique de l'école, et dans les nouveaux programmes d'enseignement et d'éducation; par l'engagement de répondre à ces exigences; et par l'exigence de l'évolution sociale.

Mais est-il possible de développer ensemble l'être social et l'être créatif? Selon les chercheurs cités: non. Mais cela vaut la peine d'examiner de plus près cette réponse négative, ce refus catégorique.

Les interprétations du mot «collectivité» sont nettement différentes à l'occident et chez nous.

1. Les chercheurs occidentaux ne font pas la différence entre collectivité et groupe, donc les deux se confondent dans leur interprétation.

2. Si collectivité existe, elle fait partie du «socialisme à la russe», et non pas du «socialisme à l'européenne».

3. Si collectivité existe, elle est le moyen d'opprimer la personnalité, ou l'individu perd sa liberté et ses droits personnels. En fin de compte, ils n'ont pas encore dépassé la confrontation mécanique de l'individu et de la collectivité, le problème — pour eux antagonique — du développement soit de l'individu, soit de la collectivité. (Mme. L. Illés, 1978, 1979.) Chez nous ce problème est déjà résolu en théorie; dans la pratique il est en train de se résoudre graduellement.

4. La notion de groupe et de collectivité se confond avec la notion de conformisme. Ils utilisent souvent les notions de conventions, limites, contraintes, en tant que synonymes de normes, règles de la collectivité. Puisque le phénomène de conformisme touche de près notre sujet, nous en parlons avec plus de détails.

Selon ARONSON, la conformité signifie les changements dans la pensée ou dans le comportement d'une personne, sous la pression — véritable ou supposée — d'un groupe ou d'un individu. (ARONSON, 1978.) En fin de compte, le conformisme est l'acceptation sans réserve de l'opinion dominante. L'individu conformiste n'a pas d'opinion propre; même s'il en a une, il ne peut pas — ou il ne veut pas, pour une raison quelconque — la révéler, la soutenir, mais se joint à l'opinion de l'ensemble des membres du groupe.

La psychologie considère le conformisme comme une dimension de la personnalité, et fait des recherches sur ce sujet. La technique expérimentale la plus répandue, pour mesurer la flexibilité du caractère, est d'aiguiser d'une façon artificielle la différence d'opinion entre groupe et individu. En fait on crée une situation qui provoque la pression du groupe, dans des conditions de laboratoire; la personne observée est seulement l'individu, les membres du groupe sont informés. L'expérience tente de mesurer jusqu'à quel point l'individu est capable de défendre sa position, de persister dans son opinion, et à quel point il l'abandonne sous la pression de l'opinion des autres, qui peut être contradictoire, inexacte, ou très différente de la sienne. Depuis l'expérience devenue classique d'Ach, beaucoup ont examiné la conformité (V. L. Akken—J. M. Levine, 1968; B. C. Brewton, 1962; O. N. Pepinski, 1960; R. O. Peterson, 1958; E. L. Welker—R. W. Hexnes, 1962; K. Yamamoto—Genovese, 1965; E. Aronson, 1978; et chez nous, en Hongrie, Attila Oláh, 1976.)

Les résultats de ces nombreuses expériences répondent aussi à la question de la caractérisation de l'individu conformiste. Ces caractéristiques les plus importantes sont:

— Une attitude de contrôle extérieur; c'est-à-dire il attribue un rôle aux facteurs extérieurs, indépendants de lui-même dans le sort des choses (aux autres, au hasard, à la situation, aux conditions); contrairement à l'attitude de contrôle intérieur, où la personne interiorise le contrôle de la suite des choses.

— Il a une tendance d'écarter les expériences déagréables, les situations pénibles, les situations conflictuelles; il tente de réduire les dissonances, il préfère se soumettre pour éviter les différends sociaux, il est donc «répressif»; contrairement à cette attitude, les personnes qui tentent d'aiguiser, d'amplifier les situations, et non pas d'arranger, mais de résoudre les problèmes: sont des «sensibilisateurs».

— Confronté à un devoir, l'individu conformiste, selon le modèle de la motivation par le rendement, est caractérisé surtout par la tentative d'éviter l'échec; il attribue trop d'importance aux réactions qualificatives de l'entourage, à l'appréciation sociale; c'est son but même; contrairement à l'individu créatif, qui est caractérisé avant tout par l'orientation à la tâche, et dont le but est le processus créatif et la satisfaction obtenue par ce processus. (A. OLÁH, 1976.)

Le pôle contraire du conformisme est le non-conformisme. La personne non-conformiste est caractérisée surtout par l'indépendance. L'individu est conscient des attentes en vigueur, mais au moment de la décision il n'y attribue pas beaucoup d'importance, ce qui ne veut pas dire, qu'il ne pèse pas l'exactitude et la justesse des attentes; mais il les refuse en tant que principe directeur de son comportement. Il est capable de résister aux pressions sociales, donc il n'est pas question de ne pas les connaître, mais de résister consciemment. Le non-conformiste présente deux variantes:

a) Le non-conformiste destructeur, qui par ses manifestations déviantes, approche des normes en vigueur sans alternative, avec le but de détruire, et

b) le non-conformiste constructif qui dépasse la tradition avec un but créatif, innovateur.

Conséquences tirées de la caractérisation du conformisme:

1. Il y a une différence fondamentale entre la personne conformiste et la personne créative. Il s'agit de deux formes tout à fait différentes de la vie dans la société, où dans un des cas la personne non seulement accepte et adapte les possibilités offertes par l'entourage, mais agit uniquement à la base de ces possibilités (conformisme). L'autre personne (la créative) tâche de perfectionner son entourage, de l'influencer dans un sens constructif, tout en acceptant d'être confrontée à son entourage qui préfère son confort.

2. Il serait fautif d'identifier personne non-conformiste et personne créative. La créativité a comme critère primordiale de viser l'évolution, le progrès; elle est guidée par l'intention de perfectionner, elle veut changer parce qu'elle est capable d'offrir une meilleure alternative; donc il s'agit d'une personne non-conformiste constructive.

Pour analyser la relation de la collectivité et du conformisme nous renvoyons aux variantes décrites ci-dessus des interprétations bourgeoises de «collectivité». La constatation, selon laquelle on peut presque identifier collectivité et conformité, va de soi, d'après ces interprétations. Selon elles, dans la société la personnalité de l'individu est repoussée dans l'intérêt de se conformer aux règles; l'individu renonce à la critique, à l'opinion autonome; en échange la société garantit à l'individu une existence sans risque. Elle le protège des difficultés, des problèmes, et ainsi elle répond à un des besoins les plus importants: à l'exigence de se sentir protégé, dans un cadre approuvé. Pour cette protection, l'individu paie trop cher dans cette société. Sa personnalité disparaît, se dissout dans la moyenne, dans la foule.

La véritable collectivité, du moins selon notre interprétation, signifie une qualité tout à fait différente. En ce qui concerne ses bases théoriques, elle est fondée sur la conception élaborée par Mead, Wallon, Vigotski, dont l'essentiel est la démonstration de la détermination du développement du moi par la société. Et pour les bases théoriques, et pour la mise en pratique, elle a beaucoup puisé dans l'oeuvre de Makarenko. (Bien que les sociétés de Makarenko aient été très spéciales, vu l'époque historique, et les personnes formant cette société, elles ont des traits valables pour les sociétés d'aujourd'hui aussi.) Et enfin, les expériences acquises jusqu'à nos jours dans l'éducation sociale contribuent également à notre notion de collectivité, qu'il s'agisse d'expériences favorables ou défavorables. Par conséquent, voilà les éléments les plus importants de notre interprétation de la collectivité:

a) C'est une organisation sociale de plus haut niveau que le groupe. «Les deux traits caractéristiques qui distinguent la collectivité des autres formes de groupe, d'une façon qualitative, c'est d'une part le but progressif, qui est en accord avec le système de valeurs de la société socialiste; et dont la condition primordiale est que les intérêts de l'individu et ceux de la société soient identiques; et c'est d'autre part le degré très élevé de l'intégration des groupes». (MME. L. ILLÉS, 1979.)

b) Cette collectivité est la condition primordiale de la socialisation de l'individu; elle est un élément efficace du développement des capacités individuelles; l'individu peut s'y développer librement, ses valeurs et capacités peuvent s'y manifester, s'y développer.

Cette collectivité n'est pas identique au conformisme.

Jusqu'ici nous avons démontré les relations suivantes du conformisme:

- il y a une relation négative avec la créativité;
- il y a une relation négative avec la collectivité.

Si un phénomène a une relation négative avec deux autres phénomènes, par une déduction logique très simple nous pouvons arriver à la constatation que ces deux phénomènes ont une relation positive; c'est-à-dire que la créativité est en relation positive avec la collectivité. Une collectivité vraiment bonne est un milieu favorable à la manifestation et au développement de la créativité.

Pour donner une interprétation juste de cette relation, il est important d'accentuer les faits suivants, du point de vue théorique et du point de vue pratique :

1. C'est l'individu vraiment créatif, et donc pas le perturbateur de l'ordre, pas l'indiscipliné, pas l'opposant éternel, avec lequel on confond malheureusement très souvent l'individu créatif, qui démontre cette relation. Donc c'est la personne qui vise l'amélioration de ce qui existe, qui vise le changement constructif, la recherche du meilleur.

2. C'est l'individu vraiment social — qui ne se soumet pas en renonçant à sa position juste, mais réussit à convaincre les autres, à les amener avec lui dans une lutte pour le meilleur, pour la développement, qui active ses valeurs personnelles, ses propres capacités en faveur de la collectivité — qui, également, démontre cette relation.

La relation n'est pas purement théorique; elle existe dans la pratique aussi. Un niveau primaire existe à une époque très prématurée du développement de la personnalité (âge de petite enfance). C'est qu'à cet âge l'exigence de l'enfant pour le groupe, pour les camarades et sa créativité se manifestent dans une harmonie naturelle. « C'est dans les relations sociales que le développement de la créativité de l'enfant devient une force régulatrice de l'attitude et du comportement ». (MME. M. SZÉKÁCS VIDA) A l'âge adulte les collectifs de travail (brigades socialistes, groupes de recherche scientifique, troupes artistiques) qui sont devenus de véritables collectivités par le travail commun, sont les modèles d'une relation de très haut niveau de la créativité et de la collectivité. Le travail maintient la collectivité tout comme les relations établies le font.

Mais est-ce qu'entre ces deux périodes — c'est-à-dire durant les années scolaires — créativité et collectivité, les caractéristiques créatives et sociales de la personnalité peuvent former une unité harmonieuse?

A l'école on fait développer la collectivité d'une façon accentuée; on fait former et fonctionner des groupes formels; les manifestations créatives de certains élèves ne se heurtent-elles pas au système d'exigences et à la discipline du groupe? C'est très probable.

D'une part parce que la formation de la collectivité est un but dans l'éducation, sa variante développée est le résultat final d'un long processus d'évolution. Il est également possible qu'une classe scolaire n'arrive pas au niveau de la collectivité, mais s'arrête à un niveau quelconque de groupe. Les groupes de niveau plus bas peuvent avoir des éléments et des manifestations conformistes.

D'autre part l'influence de l'âge est très important, puisque l'évolution normale va du conformisme au non-conformisme. C'est-à-dire les enfants en bas âge sont plus conformistes que les adolescents. L'attitude de contrôle extérieur caractérise beaucoup plus les petits enfants: pour eux l'opinion de l'institutrice est primordiale, ils se soumettent très facilement, surtout dans la confrontation à l'adulte; la récompense sociale a beaucoup plus d'importance pour eux (récompense de l'institutrice, des parents, des camarades) que l'accomplissement du devoir. Les adolescents préfèrent par

contre les valeurs plutôt non-conformistes. Ils deviennent sensibles à la formation de leur propre personnalité, individualité; ils forment avec beaucoup de préoccupations leurs opinions autonomes, cherchent les possibilités de s'exprimer, ils discutent souvent, mettent à l'épreuve la force de leurs pensées, idées, opinions, de toute leur personnalité.

Et troisièmement l'éducation même a un rôle très important dans la relation de la créativité et de la collectivité d'une classe scolaire précise.

Connaître la relation de ces deux valeurs essentielles est très important parce que le résultat du développement de la personnalité en dépend extrêmement. Une relation positive signifie le développement le plus parfait du potentiel, des valeurs de la personnalité de l'élève. Dans une relation négative par contre, dans la plupart des cas, c'est la créativité qui est la victime dans la pratique pédagogique de nos jours. (Puisque le développement de la personnalité ne fait pas encore partie organique de la vie quotidienne scolaire comme en fait partie l'éducatoïn sociale.) C'est une perte, tout comme l'inverse le serait.

Nous avons préparé et accompli une série d'expériences parmi les élèves de l'école secondaire (de 10 à 14 and) pour découvrir la relation de la créativité et de la collectivité. Nous rendrons compte des résultats de ces expériences dans une étude prochaine.

BIBLIOGRAPHIE

1. AKKEN, W. L. — LEVINE, J. M. (1968): Creativity and conformity. *Journal of Personality* 1968. 36. (3)
2. ARONSON, E.: L'individu social. Ed. Közgazdasági és Jogi Kiadó, Budapest.
3. BARRON, F. — TAYLOR, C. (1963): Scientific creativity: its recognition and development. J. Wiley New York.
4. BREWTON, B. C. (1962): Relationship of sex-role identification and conformity to creative thinking. Diss. Abstracts 1962. 828. B.
5. Mme. ILLÉS, L. (1978): Makarenko dans la pédagogie occidentale de nos jours. Cahiers Pédagogiques, TIT, Budapest.
6. Mme ILLÉS, L. (1979): La relation de la jennesse scolaire avec la société socialiste. in: L'activité scolaire dans la société. Académie des Sciences Hongroise. Groupe de recherche de Pédagogie.
7. MACKINNON, D. W. (1964): Creativity in architects. in: Taylor (ed) Widening horizons in creativity. J. Wiley New York
8. MAKARENKO, A. SZ. (1955): Oeuvres choisies. V. Éd. Akadémiai Kiadó, Budapest.
9. MEAD, G. H. (1973): Le psychisme, le moi et la société. Éd. Gondolat, Budapest.
10. OLÁH, A. (1973): L'examen psychologique du phénomène de la conformité. Université des Sciences Eötvös Loránd, Budapest. Faculté des Sciences Humaines. Institut de Psychologie Générale.
11. PEPINSKI, P. N. (1960): Study of productive nonconformity. *Gifted Child. Quart.* 1960. 4.
12. PETERSON, R. O. (1958): Creativity and conformity. *Ann Arbor Michigan.*
13. ROTH, H. (1976): Peut-on apprendre la créativité? *Die Deutsche Schule* 1976. № 3.
14. Mme SZÉKÁCS VIDA, M. (1980): Le système d'influence d'éducation artistique. Éd. Akadémiai Kiadó, Budapest.
15. Taylor, C. (1964): Creativity: Progress and Potential. McGraw-Hill Book Comp. New York.

16. TORRANCE, E. P. (1962): *Éducation — créativité*. Centre Nat. de Pédagogie, doc. 19088.
17. VIGOTSKI, L. S. (1971): *Le développement des plus hautes fonctions psychiques*. Éd. Gondolat, Budapest.
18. VISEGRÁD, (1973): *Symposium sur la créativité*. Rédacteur: Salamon, J. références: Mmes Gáspár Zauer, É.; Kulcsár, Zs.; Barkóczy, I.; Hirsch, M.
19. WALLON, H. (1971): *Études choisies*. Éd. Gondolat, Budapest.
20. WELKER, E. K. — HEYNES, R. W. (1962): *An anatomy of conformity*. Prentice Hall, Engelwood Cliffs, 2271.
21. YAMAMOTO, K. — GENOVESE (1965): *Creativity and norm conformity in fifth grade children*. *Exceptional Children* 1965. 32. (4)

AN EXPERIMENT EVOLVING A PROCEDURE FOR THE EXAMINATION OF PEDAGOGICAL CREATIVITY

by

VERA ORMAI-ANDRÁS ZÁNKAY

Changes in the social expectations towards the school, the coming into prominence of its educational functions involve transformation of the character of pedagogical activity. Attainment of the creative acquirement of knowledge, formation of a scale of values being positive from the aspect of social development — proper self-evaluation, positive relations to people and work, training for permanent learning — are only feasible with the participation of pedagogues who will interpret both the aims set and the students' personalistic characteristics in interaction with the currently acting factors of the particular educational situation, and who will shape the strategy of their educational work accordingly.

Judgements relating to the creative nature of pedagogical activity are contradictory. On the one hand, the documents, instructions and prescriptions directing and regulating the educational work of the school do not always consider the pedagogues as a competent person for taking individual decisions, on the other, the same documents, the trade press and the statements made on festive occasions expressing respect and esteem, speak of the art of education, of the creative freedom of the pedagogue.

This phenomenon supplies some explanation as to why in spite of the intensive character and substantial achievements of researches on creativity and on the pedagogue's personality, investigations into pedagogic creativity are neglected.

Similarly, judgement of the effect of time spent in the profession is not exempt from contradictions either. Results of an examination of educators having pedagogical experiences of various lengths of time indicate that the number of routine solutions, conservatism of attitude, are increasing proportionately with the time spent in work (CLOETTA, 1975; KLINKER, 1975; KOCH, 1972; STALDER, 1978).

Accordingly, the accumulation of experiences does not seem to ensure in a spontaneous way the desired nature of educational activity. As a consequence, this task devolves on the pedagogue-education and on the effects directing the educational work. In view of promoting development of the creativity of pedagogues in the course of their training, and to be

able to provide for the conditions thereof in the directing of their work, a more thorough knowledge of the sphere of phenomena of pedagogical creativity is necessitated.

The results of creativity research obtained so far can be adapted on a generalized level to the description of phenomena of pedagogical creativity, e.g. fluency, flexibility, originality, problem-sensitivity, perceptual apprehensiveness, better than average grasp of the situation, understanding of causalities, assumption of risk, affective sensitivity, openness of attitude etc. (RENZULLI—HARTMAN, 1972; ROSSMAN—HORN, 1972). Revealing the specific characteristics of the domain that result from the complex and peculiar condition system of pedagogical activity seems motivated, likewise.

*

For the examination of pedagogical creativity the analysis of solutions given in conflicting educational situations has been used. As a relatively frequent phenomenon, in the course of educational work an external, objective, disturbing circumstance of the pupil's behaviour manifestation may throw unexpected obstacles in the way of events planned by the pedagogue. These situations difficult from pedagogical aspect show a certain analogy in their openness, in the multivariational possibilities of their solution and in their emotional tension-arousing effect, to problem situations of divergent nature. It is such conflict situations that mostly require from the pedagogue to deviate from the planned, traditional, maybe stereotype measure and choose from the available solution repertory as depending on the educational situation and on the child's individual characteristics.

Readiness for solving the conflicting educational situation has been studied in an imaginary situation. According to the unanimous opinion of several researchers (KLINKER, 1975; METZ, 1971; TAUSCH, 1960) the fictive situation can be considered as roughly equivalent with the manifestation observable in a veritable situation.

Conflict situations aimed at investigating the teaching aptitude as elaborated by Mrs. J. UNGÁR-KOMOLY and presented on a film, have been applied as the method of examination with modified instructions calling for several answer-solutions (MRS. UNGÁR-KOMOLY, 1978). From the excellent film series seven episodes have been chosen that — on hand of preliminary analysis — were found especially suitable for the examination of pedagogical creativity on account of their problem richness, openness and emotional requesting character.

Summaries of the seven episodes:

- I. During the writing lesson — while the rest of the children are copying from the black-board — a boy is drawing an airplane on his desk with a felt pen.
- II. In the course of the reading lesson a girl — sitting alone in the last bench — cannot make out the word "drummer-boy". She gets laughed at by her class-mates.

- III. The woman teacher is reading a poem to the class whilst a kitling jumps in through the open window. The children do not pay attention to the poem anymore, creeping under the bench they try to catch the animal.
- IV. A girl sitting alone in the last bench — while her mates are reading — repeatedly bends to her desk. Soon various toys fall from the bench. She gets laughed at by her class-mates.
- V. Day-time home occupation. The noise of playing children can be heard from the school-yard through the open window. In the class-room, on the call of the teacher, the visibly tired children are practising reading. Soon the teacher wants to pass on to the writing of the home-work, when first in a low voice, later on, more and more loudly the chorus of pupils can be heard: "Let's go to the yard, let's go outdoors!" The teacher shuts the window.
- VI. There is a break. A boy standing in front of the desk of his mate is looking at the other's toy-car. As he would reach out his hand for the car his mate shouts at him: "Don't touch it, it's not yours!" — After the break the owner of the car is searching feverishly for something but does not find it. His mate sitting in the bench is holding his school-bag in his lap, clasping it protectingly and shooting glances on the boy looking for his car.
- VII. Game on the school-yard during the break. A boy standing alone is looking at the playing children. In a little while he is going to two groups, he would like to join the game but his mates drive him away. He goes to the sandy playground, gathers gravels and starts pelting them at the playing children. The children draw near threateningly. The boy runs to the teacher.

The persons having taken part in the investigation were forming three categories: second-year teacher trainees ($n = 46$), fifth-year teacher trainees ($n = 39$) and practising pedagogues ($n = 45$).

In the first phase of processing the investigation material is being analysed according to the following aspects:

1. Number of solution proposals,
2. Comprehension of the conflicts resident in the situation,
3. Character of solution.

Hereinafter, some preliminary information is presented about some results of the examination. (Mathematical-statistical processing of the results is going on.)

The number of answers can be brought into connection with the fluency component of creativity factors. It is evaluated in the mean time as an index of the degree of motivation of the persons of examination.

The three examination categories specified altogether 3,579 modes of solution. In the 7 situations the per head average by examination category was as follows: 2nd year: 28.9; 5th year: 34.4; category of pedagogues: 22.2. Breakdown of the number of answers by category and by situation as expressed in the average value of one person of examination are contained on Table 1.

Table 1.

Category of examination	Situation						
	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.
2nd year teacher trainees	4.1	4.4	4.2	4.2	4.3	3.7	3.7
5th year teacher trainees	5.4	5.3	4.3	5.4	4.7	5.2	4.1
Pedagogues	3.2	3.7	3.0	3.4	3.2	2.9	3.0

Comparing the answers of the groups the following differences proved statistically significant ($p < 0.5$):

2 nd year vs. 5 th year: in situation VI.

2 nd year vs. P.: in situations III. IV. V.

5 th year vs. P.: in situations I. II. III. IV. V. VI. VII.

The Table indicates that regarding all situations the highest average number of answers is to be found with the 5th year teacher trainees, that is, by the end of attendance at teacher training and before beginning the profession. Within the uniformly lowest average number of answers given by the category of pedagogues the highest number of solution proposals was offered in situation II. presenting failure of study.

The measure of recognition of the conflicts implied in the respective film episodes (or reflection of the recognition in the solution, respectively), is brought into connection with the ability to size up the situation, with the problem sensitivity of the person of examination. In the seven situations there are seven to eleven conflicts by episode. These are as follows: lack of discipline (I., III., IV., V.)*, lack of sense of duty, neglect of duty (I., II., IV., V.), possibility of arrears in studies from the aspect of the individual or of the class (I., II., III., IV., V.), failure of study (II., shame II., IV.), malice (II., IV.), querying of the pedagogue's competence, "revolt" (III., V.), damaging of public property (I.), unobservance of private property (VI.), envy (VI.), aggressive manifestation of the part of a group or person, (VII.), danger of doing or suffering bodily harm (VII.), refusal of mate (VII.), stealing (VI.).

Further on, a few so-called implicit conflict possibilities as well as reaction types to be found in the background of solution proposals whose

*The Roman numerals between the brackets designate the serial number of the episode

existence can be evaluated as a positive pedagogical performance, their lack a source of conflicts, were taken into account. These are: "sluggard's bench" (II., IV.), lefthandedness (I.); — appreciation of child's work (I.), providing protection (VII.), expression of having regard to the characteristics of the age-group (I., III., IV., V., VI.) and further creative improvement of the conflicting educational situation (III., IV., V., VI.). Commenting by the person of examination on some supposed or real pedagogical mistake occurring in the episodes were treated as a separate category.

As depending on the content of the conflict situation, on the explicit or implicit character of the conflict, primary (basic) and secondary (accessory) conflicts are distinguished. It was analysed by examination category and by situation, to what ratio all possible conflicts implied in the episode have been perceived by the persons of examination and included in their solutions. Data expressed in percentage are shown on Table 2.

Table 2.

Basic conflicts
(in % of possible conflicts)

Category of examination	Situation						
	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.
2nd year teacher trainees	62.5	75.0	72.3	43.9	57.8	66.3	87.0
5th year teacher trainees	66.6	70.0	77.8	55.6	52.8	73.6	83.3
Pedagogues	51.6	68.3	61.7	44.9	47.1	56.1	80.7

Significant differences ($p < .05$)

2nd year vs. 5th year in situation IV.

2nd year vs. P. : in situation I. II. V. VI.

5th year vs. P. : in situation I. II. III. IV. VI.

Secondary conflicts
(in % of possible conflicts)

Category of examination	Situation						
	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.
2nd year teacher trainees	8.17	13.8	6.5	22.0	17.4	30.4	16.3
5th year teacher trainees	8.3	12.0	0	21.8	23.6	31.9	13.2
Pedagogues	7.4	10.4	22.2	18.9	23.3	24.4	20.9

Significant differences ($p < .05$)

2nd year vs. P. : in situation III.

5th year vs. P. : in situation III. VII.

It appears from the Table that in all situations excluding Episode IV more primary conflicts have been perceived by teacher trainees than by the pedagogues. Situation VII. was the easiest for all three categories, situations IV and V the most difficult (in these they reacted to relatively few conflicts). The relatively low percentage values of the solution proposal relating to the secondary conflict may be associated with the circumstance that here the finer correlations, the phases though considered by us as important but less accentuated in the story should have been noticed. Relatively few of the persons of examination succeeded in this. The ratio of occurrence of primary + secondary conflicts to other answers was considered as an index of problem sensitivity. The higher this ratio the more solution proposals bear relation to the actual problem. Distribution of the average values by examination category and by situation is shown on Table 3.

Table 3.

Category of examination	Situation						
	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.
2nd year teacher trainees	7.1	6.2	8.7	18.4	11.0	2.4	11.6
5th year teacher trainees	6.5	7.1	12.4	19.3	8.0	10.2	11.5
Pedagogues	2.5	6.7	6.5	4.8	2.5	3.4	6.7

Significant differences ($p < .05$)

- 2nd year vs. P. : in situation III.
 5th year vs. P. : in situation III. VII.

In comparison to the teacher trainees the category of pedagogues was found to make essentially more critical remarks on the pedagogical work seen on the film. Average per person of examination: 2nd year teacher trainees: 1.5; 5th year teacher trainees: 1.83; within the category of pedagogues, kindergarten teachers and lower school teachers: 3.25; upper school and secondary school teachers: 5.38.

The modes of solution have been characterized by the categories described by J. UNGÁR-KOMOLY (co-operative, restrictive, indifferent, inertial, aggressive) in the first phase of the analysis (Mrs. J. UNGÁR-KOMOLY, 1978).

The examination categories gave preference to the co-operative solutions as against the measures considered by them as positive in episodes II., III., V., and VII. In situation IV. (playing during the lesson) restrictive proposals are dominant in the set of measures judged correct. As regards Situation VI (stealing) they intended to solve it in a co-operative and restrictive manner, in an almost equal proportion. Among the modes of solution of Episode I. (drawing an airplane on the desk) there is a relatively high proportion of restrictive conceptions.

All episodes — in addition to the conflicts indicated earlier — represent characteristic dominant problems. Episode IV. is a typical representative of lack of discipline, anomaly of behaviour, why the child is playing instead of learning, and in secret at that. Situation VI. reveals a moral problem as „stimulus” to the person of examination. Situation I. is essentially analogous with Situation IV, merely, the pupil “steps out” from performing the school lesson and displays another activity without disturbing the others. We suppose it was not by chance that a large number of restrictive answers were offered just in the solutions of the two symptoms of social inadaptation (lack of discipline accompanied by neglect of doing the lesson, and stealing).

In a next phase of processing we intend to analyse the modes of solution from several aspects. We are going to examine the creativity indexes as well as the characteristics of pedagogical creativity in correlation with pedagogical experience. Analysis of the solutions of conflicting educational situations may lead — beyond the methodical lessons — to revealing some components of the “implicit theory of education” characteristic of the examination categories as well as to the description of the real and desirable pedagogical solutions of anomalies of behaviour.

BIBLIOGRAPHY

- KLINKER, E.: Pädagogisch schwierige Situationen und ihre Bewältigung durch Lehrer. Wissenschaftliche Zeitschrift der Universität Rostock. XXIV. Jahrgang, 1975. 877–881.
- METZ, G.: Theoretische und empirische Ansätze einer Untersuchung spezieller Einstellungen. Augsburg, 1971. (Dissertationsdruck.)
- RENZULLI, J. S. — HARTMAN, R. K.: Scale for rating behavioral characteristics of superior students, *Exceptional Children*, 1971. 38. 243–248.
- ROSSMAN, B. B. — HORN, J. L.: Cognitive, motivational dispositional characteristics of creativity and intelligence *Journal of Educational Measurement*, 1972. 4. 265–286.
- STALDER, J.: Einstellungsänderung an der Hochschule, *Schweizerische Zeitschrift für Psychologie*, 1978. 4. 308–320.
- TAUSCH, A. M.: Erziehungspsychologie. Göttingen, 1970.
- UNGÁRNÉ KOMOLY JUDIT: A tanító személyiségének pedagógiai-pszichológiai vizsgálata (Pedagogical and psychological investigation of teacher personality) Akadémiai Kiadó, Budapest, 1978.

EIN BESONDERES STUDENTENKOLLEGIUM IN UNGARN AUS DEM MITTELALTER

(Collegium Christi pauperum studentium. 1390—1543)

von

ISTVÁN MÉSZÁROS

Ein besonderes Institut des mittelalterlichen Bildungswesens in Ungarn war das *Collegium Christi*, gegründet am Anfang der 1390-er Jahre von JÁNOS BUDAI, Domherr zu Esztergom, Erzdechant von Bars, bestand bis zum Jahre 1543, bis zur Eroberung von Esztergom durch die Türken.

Gründung und Glanzzeit des Christi-Collegiums

Esztergom befindet sich im nordwestlichen Teil des heutigen Ungarns. Die Stadt war im Mittelalter kirchliches Zentrum von Ungarn (einst Hauptstadt des Landes, Residenz des Königs). Schon im 14. Jahrhundert gab es hier eine *Schule der Kathedrale* hohen Grades, die schon damals eine Geschichte von mehreren Jahrhunderten hinter sich hatte. Dieselben Kenntnisse wurden hier unterrichtet, die das Lehrmaterial der anderen gleichartigen Institute in Westeuropa waren, die sich mit Bildung von Klerikern beschäftigten. Es kamen von hier Dorfpfarrer und Priester der Städte als auch Dignitare von kirchlichen und weltlichen Ämtern verschiedenen Ordens-Ranges, zur unterschiedlichen Stufen der Hierarchie gelangene Geistlichen und sich auf ausländische Universitätsstudien vorbereitende zukünftige Experte und Wissenschaftler, Intellektuellen heraus. Der Unterricht an der katedralischen Schule zu Esztergom war hohen Niveaus, als am Anfang der 1390-er Jahre ebenda das Collegium Christi errichtet wurde. Im Visitationsprotokoll vom Jahre 1397 wurden schon seine wichtigsten Angaben angedeutet.¹

Vom Domherr zu Esztergom, Erzdechant von Bars, JÁNOS BUDAI wurde also „das Collegium Christi für arme Schuljungen, die lernen wollen“ (Collegium Christi pauperum scholarium studere volentium)² errichtet. Die Stiftung vermochte — wie man aus Daten der Biographie von JÁNOS BUDAI schließen kann³ — am Anfang der 1390-er Jahre geschehen. Der Stifter vergab um des adligen Zweckes willen seine vier Häuser in Budai das Domkapitel bestimmte weiterhin über das Einkommen des jeweiligen Erzdechants von Bars so, daß das Wohl der diesen Amt innehabende Domherr genießt, „was aber übrigbleibt, gehört alles diesem Kollegium“, er kann also davon nichts als Erbe lassen, nicht mal für seine Verwandten.

Nach Initiativen von JÁNOS BUDAI organisierte das Kapitel die wirtschaftliche Grundlage und Führung des Kollegiums bzw. die möglichst vollkommene Realisierung seines Zieles, also die Ermöglichung der Universitätsstudien für die arme Schuljugend, sehr bewußt. Präsident, Vorsitzender des Kollegiums wurde der Stifter selbst, später wurde die Führung des Kollegiums dermaßen reguliert, daß zum neuen Präsidenten – gleich zum neuen Erzdechant, Domherr von Bars – vom Erzbischof nur solche Kandidaten ernannt werden können, die einst Schüler des Kollegiums waren und auf seine Kosten im Ausland die Universität absolvierten – „natürlicherweise aus den Älteren und denen, die dessen würdig sind“ – ergänzt die Obrigen das Protokoll.

Vom Präsidenten wurden die Studenten des Christi-Collegiums – die Einwohner des Gebäudes des Kollegiums am Schloßberg – erwählt, die dann, nach Beendigung ihrer hiesigen Vorbereitung auf ausländische Universitätsstudien gingen. Aber die Regel hält daran fest: „Falls später diese Studenten zu eine reintragreicheren Stelle kommen, sind sie verpflichtet, alle die Kosten, die auf ihre Ausbildung verwendet wurden, zu erstatten, sonst sind sie vom Kostenersatz frei.“ Aus diesen, auch auf diese Weise vermehrten Gütern mußte man die Studien der ins Ausland geschickten Studenten sichern bzw. für das Fortkommen „des Kollegiums selbst“, also der noch sich im Haus in Esztergom auf ausländische Studien vorbereitenden Schüler sorgen.

Die Wichtigkeit des neuen Institute ist auch dadurch gekennzeichnet, daß ihre Stiftung nach dem an Papst BONIFAZ IX. gerichteten Ersuchen am 28. April 1399 von ihm bestätigt wurde.⁴ Auch in der päpstlichen Ratifikationsurkunde lautet die Formulierung klar und eindeutig: *das Collegium Christi ist ein Institut solcher Schüler, die nach Vorbereitungen im Kollegium Universitätsstudien zu führen verpflichtet sind.* Zu diesem Zweck kann es sich um egal welcher Universität und Fakultät handeln⁵ (Ansprüche und Bedürfnisse der Diözese sind offensichtlich in Betracht zu ziehen).

Im Visitationsprotokoll aus 1397 ist ein Satz besonders auffallend: „das Collegium Christi selbst bedürft einer Reform.“ Warum und was für einer Modernisierung das vor kaum paar Jahren begründete, noch als neu geltende Institut?

Nach dem Text aus 1397 schickt der Präcident die Zöglinge das Kollegiums auf *ausländische* Studien; in der päpstlichen Urkunde aus 1399 handelt es sich diesbezüglich um *wo auch immer bestehende* Universitäre. Hinter diesem Unterschied in der Formulierung mag wahrscheinlich das Ereignis stecken, daß sich auf das Jahr 1397 die im Jahre 1395 gegründete Universität zu Óbuda schon verstärkt hat, und so im Vergleich zur alten eine neue Situation entsanden ist: die Jungen, die Universitätsstudien führen wollten, brauchten nicht mehr unbedingt ins Ausland zu gehen, weil doch in Óbuda an allen vier Universitätsfakultäten unterrichtet wurde.⁶

Die päpstliche Bestätigung im Jahre 1399 legt aufs neue fest, daß Präsident des Kollegiums ausschließlich nur ehemalige Schüler dessen werden können, fügt aber hinzu: solcher gewesener Schüler kann neuer Präsident werden, der an theologischer, juristischer, oder Ars-Fakultät

irgendeiner Universität irgendeine Stufe erworben hat. Also der Weg an jede Universitätsfakultät stand für die Studenten offen.

Im Jahre 1484 wurden bisherige Ordnung und Statut des Kollegiums vom Papst Innozenz VIII. wiederum bestätigt. Es fragt sich, auf welche Schülerzahl der Satz des Briefes der Schüler aus Esztergom vom Jahre 1492 an den Papst hindeutet: „wir alle, arme Schüler des Christi-Collegiums zu Esztergom . . .“ (*universi scolares collegii Christi pauperum nuncupati, in ecclesia Strigoniensi*)“ Die Schüler des Kollegiums haben damals den Papst um Hilfe gebeten, um eine ihrer Rechtskränkungen erledigen zu können.⁷

Die Beischrift der obenerwähnten Bulle des Papstes INNOZENZES VIII vom Jahre 1484, authentisch umschrieben in Esztergom im Jahre 1509 ist erhalten geblieben.⁸ Auch die Tatsache des Umschreibens, der Erneuerung deutet auf das Fortleben des Kollegiums im 16. Jahrhundert hin.

Falls man sich genau an die Grundregeln anderthalb Jahrhunderte hindurch gehalten hat, wurden Erzdechante von Bars immer nur aus ehemaligen Schülern des Kollegiums. Wie wir im Falle vom Präsidenten GERGELY AUS PEST es mit Sicherheit wissen. Er ließ 1509 die obrige päpstliche Schrift umschreiben „pro persona Collegi Christi“, im Auftrag des Kollegiums. Seine Nennung und Titel war zu dieser Zeit: „Gregorius de Pesth in decretis licenciatus et canonicus jamfate Ecclesie Strigon, allumnus Collegij xi pauperum scolarium nuncupati, Strigoniij fundati.“

GERGELY VON PEST ist also anno 1509 — nach früheren Universitätsstudien — Licenciat der Jura und Domherr in Esztergom (aber nicht Erzdechante von Bars). Vermochte sein, daß damals das Amt des Erzdechantes von Bars unbesetzt war, und deshalb er sich der Angelegenheit des Kollegiums angenommen hat. Das kann für gewiß genommen werden, daß er nicht im Jahre 1509 Schüler Kollegiums war: er besaß zur Zeit schon die Pfründe des Kanonikus und hat schon — eben mit Hilfe des Christi-Collegiums — Universitätsstudien hinter sich. Offensichtlich mußte er vor 1509 Schüler des Kollegiums in Esztergom gewesen, und von hier auf irgendeine ausländische Universität gegangen sein. Als Gergely von Pesth das nächste Mal — im Jahre 1512 — in den Urkunden erwähnt wird, ist er bereits Erzdechante von Bars und Präsident des Kollegiums. Unter den Erzdechanten von Bars — ehemaligen Zöglingen des Christi-Collegiums — finden wir bis zur Mitte des 16. Jahrhunderts Gelehrte mit Ausbildung in der Theologie, Jura, Ars verschiedenen wissenschaftlichen Ranges, aber keinen Mediziner. Von den Erzdechanten von Bars — also von niedrigeren Gesellschaftsschichten, vom armen Volk stammenden und mit Hilfe des Christi-Collegiums hochkommenden Geistlichen — gelang während dieser anderthalb Jahrhunderte zum höchsten Ansehen vermutlich PÁL KÉTHÁZI. Er hatte auch im Hofe des Königs Mátyás wichtige Aufgaben, der König hatte ihn 1488 zum Großmeister des Ritterordens Sankt Johannes auf die Insel Rhodos gesandt (unterwegs wurde er von Piraten aus Genua ausgeraubt . . .)⁹. Über die *Mitglieder des Christi-Collegiums im Schüleralter* stehen uns zwei Daten zur Verfügung. Dem Namen nach kennen wir einen Schüler aus den Jahren um die Gründung, einen wiederum aus

der letzten Zeit der Geschichte des Kollegiums. János Budai, Stifter des Kollegiums war selbst Magister der Jura, und hat ein juristisches Werk „Processus iudiciarius“ – erschienen 1386 in Prag – auf ungarische Verhältniss umgestaltet. Das Buch hat er dann mit einem gewissen Tamás (Thomas de Pyschin, vermutlich TAMÁS PÖSTYÉNI) abschreiben lassen. Dieser Tamás war, seiner eigenen Inschreibung nach, „primus studens“¹⁰ im Kollegium Christi zu Esztergom. Es ist nicht zu vermuten, aber auch nicht auszuschließen, daß dieser TAMÁS in der Zeit und Reihe der allerersten Schüler gewesen sei; eher ist zu wahrscheinlichen, daß er dem Rang nach – d.h. der in den Vorbereitungsstudien aufs Höchste geraten ist – der Erste (Primarius, Senior) unter den Zöglingen des Kollegiums war. Gewiß ist aber, daß er eine Universitätsstufe noch nicht innehatte, sonst hätte er sie vor seinem Namen angekündigt. Dieser „erste Schüler“ ließ sich im Jahre 1395 in die Universität zu Prag immatrikulieren (das Abschreiben des Bandes mußte so wahrscheinlich in einigen der vorigen Jahre in Esztergom geschehen sein, im Kollegium oder im Arbeitszimmer des Hauses von János Budai), und an der Prager Universität wurde er zum Baccalaureat der Jura ernannt. Tamás Pöstyéni – dessen Weg von der Armut zu den Wissenschaften das Collegium Christi eröffnet hat – hat mit dem Lernen aber noch nicht aufgehört: 1401 wurde er Licenciat, 1402 Doktor des kanonischen Rechts ebenfalls an der Prager Universität. Nach mehr als hundert Jahren später taucht der Namen eines anderen Schülers vom Kollegium auf: im Oktober 1527 ließ sich auf die Ars-Fakultät der Universität zu Wien KRISTÓF LASSINDA AUS PEST als „alumnus Collegi Christi Strigoniensi“¹¹ eintragen. Die Bemerkung in der Universitätsmatrikel, er käme aus dem Kollegium, ist beispielsohne in den Matrikeln der gesamten Universitäten während dieser anderthalb Jahrhunderte. In den anderthalb Jahrhunderten stand das *Vermögen des Christi-Collegiums* durchaus aus drei Teilen. Eintragen der vier Zienshäuser, geschenkt bekommen von JÁNOS BUDAI (eins hat Präsident GERGELY VON PESTH 1512 verkauft), Einkommen des Erzdechanats von Bars, und in der Zeit häufte sich eine bedeutsame Summe von Bargeld an (dessen Wert im Jahre 1526 1000 Rheingulden betrug).

Bücher aus der Bibliothek des Kollegiums

Im Gebäude des Kollegiums am Schloßberg in Esztergom gab es auch eine Bibliothek, aus ihrem Material sind glücklicherweise einige Bande erhalten geblieben, beweisend das Existieren der Bibliothek. Was war die Rolle einer Bibliothek im Leben der Einwohner des Kollegiums? Offensichtlich trug sie Hilfe zur speziellen Vorbereitung auf die Universität bei, wozu auch der ganze Aufenthalt im Kollegium gestimmt war. Darüber hinaus hatte sie Funktion in der religiösen Erziehung der Jungen im Kollegium.

Den Abwegen der Geschichte ist es zu verdanken, daß diese Bücher heutzutage in der Österreichischen Nationalbibliothek in Wien vorzufinden sind. Auf welche Art und Weise sie hierherkamen, ist noch nicht genau erforscht. Höchstwahrscheinlich sind diese Bände von militärischen Befehlshabern nach Wien gefördert lassen worden, samt anderen Büchern

und Gütern des Doms zu Esztergom, die die Burg in Esztergom von den Türken (die Stadt und Burg seit 1543 im Besitz hatten) befreit haben.

Zuerst wurde Esztergom 1594 von den kaiserlichen Truppen erobert, endlich aber erst 1683. Es konnte aber sein, daß diese Güter 1543 oder 1603, also nach der Übergabe der Burg an die Türken von den früheren Benutzern sicher gestellt worden und später nach Wien gerettet worden sind.

Schon 1927 hat *Emil Jakubovich* darauf hingedeutet, daß in der Wiener Nationalbibliothek zahlreiche Kodizes aus dem 14–15. Jahrhundert vorzufinden sind, die im 16–17. Jahrhundert in die kaiserliche Sammlung von Wien geraten sind, „und nicht einer von ihnen, seiner Inschrift nach, Besitz des Christi-Collegiums war.“¹² Ein Band wurde bereits erwähnt: das von János Budai adaptierte juristische Fachwerk „*Processus iudiciarius*“, der von Tamás Pöstyéni, dem „ersten Schüler“ abgeschriebene Kodex. Diesen Kodex hat also ein Schüler des Kollegiums selbst kopiert, aber wohl für eigenen Gebrauch, weil im Band gar kein Zeichen steht, laut dessen er dem Kollegium gehört hätte.

Es unterliegt keinem Zweifel aber, ist sogar durch ein Zeichen („*Collegii Christi*“) angedeutet, daß eine gewisse Bibel dem Kollegium gehörte. Der Kodex wurde 1394 angefertigt, von zweien: gewissen Bernát und Tamás Temlinus abgeschrieben, im Scriptorium des erzbischöflichen Palastes.¹³ Wahrscheinlich als Geschenk kam er in die Bibliothek des Kollegiums.

Ebenfalls Geschenk für die Bibliothek des Kollegiums war ein anderer Kodex, bekommen um 100–150 Jahre nach seiner Abschreibung. Den 1. Juli 1306 beendete der Abschreiber das populäre mittelalterliche Werk „*Manipulus florum*“ von *Thomas Hibernia*, mit 381 Seiten: das Buch umfaßte in alfabethischer Ordnung der Thementitel kurze Zitate, Sentenzen moralischen Inhalts von verschiedenen Autoren.¹⁴ Auf der ersten Seite ein Zeichen (*Collegii Christi*) aus dem 15. Jahrhundert bewist, Innhaber des Bandes war das Christi-Collegium.

Im Jahre 1969 hat *Csaba Csapodi* während seiner Forschungen in der Wiener Nationalbibliothek noch einige Bände gefunden, die einst der Bibliothek des Kollegiums in Esztergom gehörten.

Das Werk „*Liber sententiarum libri quatuor*“ von *Petrus Lombardus*, dem ausgezeichneten Autor des 12. Jahrhunderts war auch noch im 15. Jahrhundert grundlegendes Lehrbuch der Universitäre (und der stiftischen Schulen) im Unterricht der Theologie. Die Variation des von *Nicolaus de Dincelspüel* kommentierten vierten Buches („*Commentarii in librum IV. Sententiarum*“) aus dem Werk von *Petrus Lombardus* war auch im Besitz des Kollegiums, wie das Zeichen angibt: „*Collegii Christi Strigoniensis liber*“.¹⁵

Zögling des Christi-Collegiums vermochte derjenige *Simon Darvasi* sein und als solcher sich an irgendeiner Universität die Magisterstufe der Ars-Fakultät erworben haben, der das juristische Fachwerk „*Commentarius in libros quinque decretalium*“ für eigene Zwecke abgeschrieben hat: „per me Symonem de darwas de hanwa artium liberalium Magistrum“¹⁶. Das Buch hat er dann – wahrscheinlich nach Beendigung seiner juristischen

Studien — dem Kollegium geschenkt. Zeichen des Besitzers: „Collegii Christi Strigoniensis“.

Mit vollkommener Gewißheit ist es also von vier Bänden zu behaupten, daß sie zu den Büchern des Christi-Collegiums zu Esztergom gehörten. Auch in den anderen Kollegien mit ähnlichem Zwecke spielte die Bibliothek im Leben der Scholungen eine wichtige Rolle. Das ist einer verhältnismäßig späten Angabe zu entnehmen, und auch als Analogie zur Bibliothek des Kollegiums in Esztergom zu nehmen.

Heutzutage befindet sich eine Ausgabe der Werke des berühmten Moralthologen, JOHANNES GERSON, betitelt „Opera“ aus 1494 in der Simor-Bibliothek zu Esztergom. Diese wurde vom Bischof von Pécs, Johannes Fábri am 10. Januar 1540 dem Kollegium Sankt Nicolaus zu Wien geschenkt. „zum Nutzen der dort wohnenden Zöglinge und Schüler, in die Bibliothek der Ordnung nach gelegt.“¹⁷

Statt „Collegium“ „Stipendium“

In der zweiten Hälfte der 1520-er Jahre, der Nachricht über die Verstärkung der Bedrohung von den Türken nach versuchten die Präsidenten — also die Erzdechanten von Bars — das Bargeldvermögen des Kollegiums — was sie mehr als ein Jahrhundert lang bei sich oder in der „Kasse“ des Kapitels gehalten haben — sicherzustellen.

Im Frühling von 1526 hat PÉTER LIPTHAY, Erzdechant von Bars das Geld des Kollegiums, 1000 Rheingulden, aus Angst vor den Türken bei dem Magistrat der Wiener Universität verlegt, später, aber noch im Jahre 1526 an zwei Wiener Bürger verliehen, auf 5% Zinsen pro Jahr. Das brachte im Jahr 50 Gulden, ide der Erhaltung von zwei-drei armen ungarischen Universitätsstudenten dienten („pro intertentione duorum aut trium pauperum studentium in universitate Viennensi“). Außer diesen Geldvermögen trugen dem Kollegium zu dieser Zeit auch die Budaer Häuser noch, weiterhin das Einkommen des Erzdechanats von Bars ein.

Am 17. August 1528 sandten die Vorsitzenden der Wiener Universität an das Kapitel von Esztergom ein Schreiben, in dem sie um Auskunft über die bei ihnen deponierte Summe baten. In diesem Brief steht zum ersten Mal — da es doch um ein Geldfonds ging — betreffs des Christi-Collegiums der Ausdruck „Stipendium“ (collegium seu stipendium Christi pro intertendis pauperibus scholaribus Strigoniensis).¹⁸

Im Jahre 1530 vergrößerte sich sogar noch das Gut des Kollegiums: Erzbischof PÉTER VÁRDAY schenkte „dem Heiligen-Kreuz-Altar und dem Hause des Christi-Collegiums“ einen Weingarten. Aus der Urkunde des Geschenks erfahren wir, daß das Gebäude des Kollegiums neben dem Haus des Erzdechanten von Bars in der Nähe des Doms auf der Burg stand.¹⁹

Nach der Eroberung der Burg in Esztergom, nach 1543 ging der Prozeß, der schon 1526 begonnen hat, zu Ende: das Collegium Christi wurde als Collegium aufgehoben, sein Gebäude wurde leer, seine Miethäuser in Buda gingen verloren, das Einkommen des Erzdechanten von Bars ist verschwunden. Vom erhalten gebliebenen Bargeldvermögen wurde zu dieser Zeit

eine *Stipendiums*stiftung an der Wiener Universität, die samt anderen neueren Stiftungen ganz bis in die Mitte des 17. Jahrhunderts funktioniert hat.

Auch die grundlegende Zielsetzung hat sich geändert: es wurde die Erziehung von katholischen Pfarrern an der Wiener Universität für das Kapitel von Esztergom — im Sturm der Reformation.

Pädagogische Funktion des Christi-Collegiums

Anhand von Urkunden, Analogien und der Beschreibung der historischen Umwelt des Schulwesens können wir versuchen, zu rekonstruieren, *worin die pädagogische Funktion des Christi-Collegiums zu Esztergom von den 1390-er Jahren bis 1543 bestand?*

Während des anderthalb jährigen Bestehens hatte das Kollegium Christi zu Esztergom zwei Aufgaben.

Einerseits hat es den älteren Schülern in seinem Hause Möglichkeiten dargeboten, unter Führung des Präsidenten spezielle Studien zu führen, parallel mit dem Unterricht in der „schola maior“ der hiesigen stiftischen Schule.

Sie wurden offensichtlich nach Beendigung der „schola minor“ der stiftischen Schule ausgewählt, aufgrund ihrer Leistung in der Aneignung des Lehrstoffs Grammatik-Rhetorik. Ein weiteres Kriterium der Auswahl war, daß sie „arm“ gewesen sind, was in der damaligen Terminologie der kirchlichen-schulischen Schriften die völkische Abstammung bedeutete; sie ware also weder Kinder von Adligen noch von Stadtbürgern.

Die einzelnen Gruppen der Zöglinge, sogar die einzelnen Schüler der „schola maior“ in den katedralischen Schulen wurden zu dieser Zeit extra unterrichtet, je nach Interesse, können, eher aber nach dem zukünftigen Lebenslauf entsprechenden Fächern. Gleichfalls beschäftigten sich die Zöglinge — über den Lehrstoff der katedralischen Schule hinaus — unter Führung des Präsidenten mit den Wissenskreisen, die in der Hinsicht der künftigen Universitätsstudien nötig waren.

Im Prozeß der ausländischen Universitätsbildung konnten sich diejenige Studenten, die eine gründlichere Vorbildung hatten, die Universitätsstufen in einem schnelleren Nacheinander erwerben, als die von früher nur über Elementarkenntnisse verfügten. Das Kollegium zu Esztergom hat ihren Mitgliedern die Möglichkeit der sicheren Grundlegung und der speziellen Vorbereitung neben dem Lernen in der katedralischen Schule dargeboten.

Das Collegium Christi zu Esztergom war also ein *Kollegium*, d.h. ein für ausgewählte Schüler organisiertes Lerninstitut, mit Unterkunft und Versorgung verbunden, mit Bibliothek, mit einer sicheren materiellen Basis, mit einem Vorsitzenden, der über in beachtenswerten Urkunden festgelegten Rechten verfügte, versehen. Die zweite Aufgabe des Christi-Collegiums war, die materiellen Bedürfnisse seiner Schüler an den ausländischen Universitäten zu erledigen.

Das Einkommen des Kollegiums diente also Versorgung einerseits der Schüler im Kollegium, andererseits der ehemaligen Zöglinge, der Studenten an ausländischen Universitäten. Wohlbekannt ist die Tatsache:

zwei Drittel von den in diesen anderthalb Jahrhunderten an ausländischen Universitäten immatrikulierten Jugendlichen konnten sich nicht einmal das Baccalaureat, die Grundstufe der Ars-Fakultät erwerben, geschweige nach höheren wissenschaftlichen Stufen streben. Dessen Grund lag erstens im Fehlen der Vorausbildung, zweitens – auch im Folge dessen – darin, daß die Mehrheit der Studenten die materiellen Bedingungen des mehr jahrelangen Aufenthalts an den ausländischen Universitäten entbehren mußte. Vor seine Zöglinge hat das Christi-Collegium zu Esztergom im wesentlichen diese zwei Hindernisse beseitigt.

Das Christi-Collegium der armen Schüler im Esztergom, dieses erste einheimische völkische Kollegium wirkte vom Anfang der 1390-er Jahre bis zum Jahre 1543, bis zur Eroberung der Stadt und Burg Esztergom von den Türken in dem organisatorischen Rahmen, der ihm schon bei der Stiftung verliehen wurde. Zur gleichen Zeit hatte es kaum mehr als 3–4 Zöglinge, diese Zahl der Zöglinge, die sich im Hause des Kollegiums auf höhere Studien vorbereiteten, hat sich selten vergrößert.

Doch hat das Kollegium in den hundertfünfzig Jahren für viele arme Jungen aus den niedrigeren Gesellschaftsschichten die Universitätsstudien ermöglicht, und dadurch die einheimische Intelligenzschicht bereichert und vermehrt.

BEMERKUNGEN

1. KOLLÁNYI, FERENC: Visitatio capituli E. M. Strigoniensis anno 1397. In: Történelmi Tár 1901.
2. „In ipsa ecclesia Strigoniensi est Collegium Christi pauperum scholarium studere volentium, fundatum per magistrum Johannem de Buda, archidiaconum Barsiensem et canonicum Strigoniensem...“
3. János Budai wurde am 9. Juli 1385 zum Magister der Ars Fakultät an der Prager Universität promoviert, 1391 wurde er Domherr in Esztergom.
4. Monumenta Vaticana, 14. 119–120.
5. „... olim ipse (János Budai)... Collegium pauperum Scholarium, qui literatum studio in loco, ubi illud vigeat generale, in qualibet licita facultate insistere debeant... fundavit.“
6. SZÉKELY, GYÖRGY: Fakultät, Kollegium, akademische Nation – Zusammenhänge in der Geschichte der mitteleuropäischen Universitäten des 14. und 15. Jahrhunderts. In: Annales Univ. Scient. Budapestinensis de Rolando Eötvös nominatae. Sectio Historica XIII. Bp. 1972. 47–48.
7. Vatikanisches Archiv, Innocentii VIII. Supplicationum Codex, 1187. fol. 287.
8. Bibliothek des Domkapitels Esztergom, Formulare Ecclesiae Strigoniensis, Zeichen: G H V 3. 10.
9. KOLLÁNYI, FERENC: Domherren aus Esztergom. Esztergom 1900.
10. „Finitus est autem iste Processus Iudiciarius secundo die festi beati Martini confessoris per Thoman de Pyschan, collegii pauperum Christi, facti per magistrum Joannem de Buda, archidiaconum Barsiensem et canonicum in ecclesia Strigoniensi, studentem primum.“
11. Die Matrikel der Universität Wien. III. Bd. Bearbeitet von Franz Gall und Willy Szalfert. Wien – Köln – Graz 1971.
12. In: Magyar Nyelv 1927. 34.
13. Österreichische Nationalbibliothek, Wien, Cod. Lat. 1215.; Franz Unterkirchner: Die datierten Handschriften der Österreichischen Nationalbibliothek bis zum Jahre 1400. Wien 1969. 1215.

14. Österreichische Nationalbibliothek, Wien, Cod. Lat. 1611.; Unterkirchner, 1611.
15. Österreichische Nationalbibliothek, Wien, Cod. Lat. 3992.
16. Österreichische Nationalbibliothek, Wien, Cod. Lat. 5051.
17. Simor Bibliothek Esztergom, Zeichen: II. 7822. „... in Bibliothecam collegii sui divi Nicolai ad usum inhabitantium studentium et studiosorum juxta suam ordinationem collocandus.“
18. Quelle der sonst nicht angedeuteten Daten: Knauz Nándor: A Krisztus Társulat. (Die Christi-Gemeinschaft). In: Magyar Sion 1863. 345–360.
19. „Vineam suam emptitiam, Feher Zewlew communiter appellatas, altari S. Crucis in dicta ecclesia nostra Strigoniensi exstructo, et domui collegii Christi in vicinatu domus archidianonatus Barsiensis...“ In: Egyháztörténeti Emlékek, Bp. 1904. II. 55.

EARLY JOURNALS ON PRE-SCHOOL EDUCATION IN HUNGARY

by

OTTÓ VÁG

In the history of the Hungarian education a periodical for pre-school education of the longest life so far was '*Kisdednevelés*' (Infant-Education)¹. However, when the first number of the journal appearing under the title '*Kisdednevelés*' was circulated in January, 1879, it was marked *Volume VIII*. This fact is a justification of dealing with the predecessors in title to '*Kisdednevelés*', and moreover we take the opportunity to disclose the *earliest* attempts tending towards creating a Hungarian pre-school educational press.

The *first Hungarian infant school* was founded — as it is known — in 1828. In 1836, *Kisdedóvó Intézeteket Magyarországon Terjesztő Egyesület* (Association for Spreading Infant Schools in Hungary) was formed. Then in 1837, the first Hungarian infant school teachers' training college was opened. With this the conditions of publishing a periodical on infant education appearing regularly, recurrently came to life. The first attempt — according to our research — was made in 1838.

The association published an issue with the title '*A' kisded-óvó-intézetekről*' (On Infant Schools)² dated 1837, but in reality in 1838. The brief history of this issue is the following:

Having been founded the association planned circulating an issue containing the most important particulars concerning the character, activities and aim of infant schools³ MÓRIC SZENTKIRÁLYI, the vice president of the association was put in charge of writing this issue. Szentkirályi dated the preface of this work 18th October 1837. On 11th February 1838 the association decided on publishing this issue as *the first brochure* of the issues to be started. In the issue this fact is related in the 'Invitation'⁴ which appeared dated late May 1838, signed by secretary LAJOS KACSKOVICS.

The issue entitled '*A' kisded-óvó-intézetekről*' is a 69 page brochure which apart from the mentioned preface and 'Invitation' contains a single writing on the necessity, educational principles, methods and forms of organization of infant schools. We can assume that this was *the first infant school educational direction in Hungarian language by a Hungarian author*⁵. But here not a unique is in concern. The association, that is to say, took

in hand publishing new issues from time to time whenever a material of up to 100 – 120 pages was collected⁶. Kacs Kovics asked the readers to participate in writing these brochures, even if with remarks of only a few lines. From the introduction by the secretary it is obvious that a series of issues having *the character of a periodical*, though appearing irregularly, was in concern. The plan, however, was left unfinished after publishing the first brochure. Although it is registered in the Országos Széchenyi Könyvtár (the Hungarian National Library) in the book-stock, in our opinion it is *a single periodical dealing with pre-school education having reached only one number*, which preceded other pedagogical periodical issues in Hungary and was moreover a secular undertaking.

The infant school educational periodical which is referred too in bibliography was published with the title '*Közlemények a' kisdedóvás és elemi nevelés köréből*' (Publications from the Circle of Infant Education and Elementary Education) published also by the mentioned association⁷. Its editor was LAJOS KACSKOVICS, its first and the only number appeared in Buda in 1843. The preface plans publishing every single number similarly to the attempt half a decade before: it would be published not regularly, but whenever a material enough for a brochure is collected⁸. The periodical considers its aim to deal with infant school education but in fear of indifference to it in order to invoke interest in this matter it publishes writings belonging to the limits of elementary education⁹. The editor plans to publish essays, translations, reviews of books and other writings. This was rendered intensely in the first number¹⁰.

The first 66 page number looks promising, but this effort also proved its undoing.

After the early initiatives a quarter of a century had to pass before *the pre-school educational periodical appeared from which we can consider continuity of the press of the Hungarian pre-school education*. This happened in the period when under the influence of József Rapos, the headmaster of the teachers' training college pre-school education was named *basis education* and educators working in pre-school education institutions were named *basic educators*. Later, as we shall see expressions *infant education* and *infant educator* came into common use.^{10a}

The new periodical was the *Alapnevelők és szülők lapja* (Paper of Basic Educators and Parents) which was started as a monthly in January, 1870. Its publishing office was the '*Alapnevelők Országos Egylete*' (National Association of Basic Educators), its editor was ENDRE SZABÓ, that time the leader of infant school in Álmosd. The editor's office was in Álmosd (Bihar county, today Hajdú-Bihar county), the publishing office was in Debrecen. 12 numbers were planned to be published annually, to the size of three printed sheets monthly.

This bold initiative was carried out in not too favourable conditions. That time up to 115 infant schools were being run¹¹. The association had 104 members paying membership fee in 1865¹². Only 90 subscribers could be collected for JÓZSEF RAPOS's work about the history of Hungarian infant schools (1869)¹³. From the yearbook of *Alapnevelők Országos Egylete*

200 copies were distributed as subscription volumes for members¹⁴. But not only the financial conditions were bad. Special line differences and personal discord never experienced before came into life in the field of infant education. Besides the traditional Hungarian infant pedagogical school fröbelism showed itself powerfully. Traditional infant teachers, basic educators following RAPOS and fröbelian kindergarteners fought against one another. The association lost power, new (mainly fröbelian) societies were formed. Open war was going on between the management of the association and JÓZSEF RAPOS, director of the teachers' training institute, and Rapos was relieved from directorship. The foundation of the Alapnevelők Országos Egylete was initiated by Rapos already in 1868, but he has little influence on the association having been established. RAPOS's platform was rejection of taking over fröbelism in its totality. Now came on stage Endre Szabó who was an applicant for RAPOS's directorship.¹⁵

The *Alapnevelők és szülők lapja* was a colourful, substantial periodical¹⁶. But in the paper there was a shadow of SZABÓ's and RAPOS's personal differences and there was not a word about the Kisdedóvó Intézeteket Magyarországon Terjesztő Egyesület as if did not exist. The most important aim of the periodical was to inform about fröbelian kindergartens and to make them popular and widespread. Most of the writings came from ENDRE SZABÓ. He signed certain articles with his own name and others — to be possibly identified or guessed — were given some mark by him. But besides SZABÓ there were other authors, too¹⁷.

From January, 1870, the periodical appeared from month to month. But even the great effort was insufficient to solve the financial problems arising from the low number of subscribers. In January the paper started with an extent of 3 printed sheets, but in February they were already compelled to announce that the extent would be reduced to 2 sheets owing to financial difficulties.¹⁸ In June they reported that many half-a-year subscriptions had expired¹⁹. At the committee-meeting in August it comes to light that the subscribers' fees had been spent and that they were not able to pay for the press costs, as well. From some association members as much grant was collected as was sufficient to help the paper, but in the 9th number the editor asking for other grant gave alarm and the prospects were the abolishment of the periodical²⁰.

Endre Szabó became director of the training institute in September 1870. He moves the editorial office to Pest to the training college in Valero street²¹. But he did not publish more numbers. He gave up the periodical. The '*Alapnevelők és szülők lapja*' was abolished in September 1870.

Under these circumstances it is surprising that ENDRE SZABÓ starts a new monthly published by the *Budapesti Fröbel Nőegylet* (Budapest Fröbel Women's Society) in January 1871. Its title is: '*Fröbel. Nevelészeti szaklap*' (Fröbel. Educational Specialist Paper). The address of the editing office is the workplace of Szabó, the teachers' training college in Valero street. The paper was planned to appear in Hungarian and German issues, but after the first number they announced that in lack of interest the German version would not be published. As editors there were the names END-

RE SZABÓ and JÓZSEF RILL on the January number. In February it was announced that József Rill had resigned his editorship and from that time Endre Szabó appeared on the paper as editor and JÓZSEF LIBER as chief contributor. Endre Szabó, however did not even finish the school year as director of the college. In April he left for Kolozsvár where he undertook the leading of a Fröbel institute. His successor as director became ADOLF SZERDAHELYI. Szabó gave up editing the '*Fröbel*', as well, the editor of which was JÓZSEF LIBER already in May, its chief contributor BÉLA PÓLYA. The new editor promised to keep on the paper, but according to our information no more numbers were published.

While ENDRE SZABÓ the former editor of the periodical of the Alapnevelők Országos Egylete was editing the paper of Budapesti Fröbel Nőegylet, and later left it in the lurch, too, the *Alapnevelők és szülők lapja* was discontinued. Not even a single number appeared during 1871. However in 1872 the association started the paper again this time edited by JÓZSEF RAPOS the that time temporary secretary of the association. The address of the editing office is Rapos's home address. The first number appeared dated January 16th, 1872, and the others from now on regularly monthly. The association had had a lesson on domestic warfare so far. MIHÁLY KOBÁNY asked for supporting the paper in the name of fröbelians and promised it as well. Names having appeared in the columns of *Fröbel* the year before can be read in the columns of the periodical. This time in it we can see the name KÁROLY P. SZATMÁRY who was an advocate for infant education as member of parliament. Rapos flung himself into the work of the paper with great activity. In January he complained of having very few subscribers, but work went on with an effort. Rapos introduced the custom to acknowledge subscriptions having arrived from month to month. According to this 140 whole-year and 16 half-a-year subscriptions had arrived by September and there were notable overpayments, as well. In September, at the 3rd membership meeting of the association the committee report could give account the fact that the subscription fees had substantially surpassed the sums having been paid for the special periodical and in the September number Rapos could report that the issuing of the periodical was financially granted till the end of the year. At the meeting KÁROLY P. SZATMÁRY was elected the president of the association instead of the Pest lawyer, JÓZSEF DRUCKER who had resigned. Because of his illness, Rapos, who had undertaken the post as secretary and editor, only temporarily, resigned once for all. GYÖRGY KOMJÁTHY a master of the training college, was elected the secretary of the association and the editor. In his farewell writing Rapos spoke with confidence of the new secretary.

The October number was edited already by Komjáthy. The exchange of editors was, however, accompanied by change of title, organization form and tendency. From October, 1872, the periodical appeared under the title *Nevelési szak-közlöny alapnevelők, kisdedóvók, gyermekkertészek és szülők számára* (Educational Special Journal for Basic Educators, Infant School Teachers, Kindergarteners and Parents). Helping György Komjáthy, the editor, there was an editorial committee the members of which were

only JÓZSEF LIBER and ALADÁR GYÖRGY this time. The editor's aim was to unite people of different tendency dealing with pre-school education²², and this was his reason of changing the title of the paper²³. The editorial office of the paper was the home of the new editor and the periodical continued to appear as the paper of the *Alapnevelők Országos Egylete*.

In 1873, a complete annual volume appeared again, but the title was somewhat changed: *Nevelési szak-közlöny kisdiednevelők és szülők számára* (Educational Special Journal for Infant-educators and Parents). From the February number this periodical appeared as the official journal of the '*Alapnevelők Országos Egylete*' and the '*Országos Kisdiedvédő Egylet*' (National Infants Protection Association) signifying with this that the newly founded association for patronizing infant schools also took part in financing the paper. Although during the year all the 12 numbers appeared, at the end of the year the editor reported that the subscription fees had not covered the costs and that the central committee had covered them from the cash of the association²⁴.

From January, 1874, the *Nevelési szak-közlöny* became a periodical appearing twice a month. The editorial committee was supplemented by KÁROLY P. SZATMÁRY and MIHÁLY KOBÁNY. The first number in January appears as the periodical of only the *Alapnevelők Országos Egylete*, but from the 2nd number on January 15th the paper was again marked as the common periodical of the two associations. But also two other changes can be found in this number. On one hand: JÓZSEF LIBER resigned his committee membership. On the other hand: in this number a volume mark can be found for the first time indicating that the periodical has reached its 4th volume. The periodical appeared with supplements this time. To every second number a *supplement paper* of 4 pages was attached edited by MIHÁLY KOBÁNY under the pseudonym *Pajtás Bácsi* (Uncle Fellow), entitled *Gyermekbarát* (Children's Friend) with tales, rhymes, games; and also a *drawings supplement* was published which served as a help with fröbelian occupations.

According to its early tendency the *Nevelési szak-közlöny* published news material of all contemporary infant school organizations. With this it promoted changes in organizational form of infant education coming to existence in 1874. At first the Budapesti Fröbel Nőegylet announced itself a branch association of the *Országos Kisdiedvédő Egylet*, the '*Kisdieddóvó Intézményeket Magyarországon Terjesztő Egyesület*' and the '*Országos Kisdiedvédő Egylet*' united under the name *Országos Kisdieddóvó Egylet* (National Infant Care Association), and at last the '*Alapnevelők Országos Egylete*' changed its name to *Kisdiednevelők Országos Egylete* (National Association of Infant-Educators). The *Nevelési szak-közlöny* appeared as the issue of the '*Kisdiednevelők Országos Egylete*' from 15th August, 1874, keeping the supplement *Gyermekbarát*, but leaving off the fröbelian supplements. The editor was still GYÖRGY KOMJÁTHY, but the editorial committee was dissolved, instead of it the contributors are enlisted on the front page, 14 names altogether with the late committee numbers among them.²⁵ Though year 1874 was successful in all and all the 12 numbers were pub-

lished, the financial state of the periodical began to deteriorate. The editor related that the number of subscribers had hardly reached a hundred and he spoke about the future of the paper in a dramatical voice. Despite the fact that the 'Országos Kisdedóvó Egylet' gave financial aid and they succeeded in getting some sponsoring from the 'Vallás és Közoktatásügyi Minisztérium' (Ministry of Religion and Education) the periodical was again abolished in 1875.

Thus the periodical started in 1870 was again discontinued in its 5th volume. No number appeared in 1876. Issuing the 6th volume took place beginning from April 1st, 1877. The title was unchanged: '*Nevelési szak-közlöny*' the sub-title '*'szülők' kisdednevelők és nevelésügy barátaí számára*' (for parents, infant-educators and friends of educational affairs). The new editor is ADOLF SZERDAHELYI, the director of the training college from 1871. From the periodical appearing twice a month 18 numbers were published in the 1877 incomplete volume.

In 1878 the 7th volume of the '*Nevelési szak-közlöny*' was started. The periodical again embarked on appearing once a month. In January it was started still by ADOLF SZERDAHELYI. But Szerdahelyi resigned the editorship because of sight-failure and from May the post was overtaken by GÉZA DÖMÖTÖR, master of the training college²⁶. Dömötör, however published only five numbers. From September, 1878, the secretary of the association MIHÁLY KOBÁNY became editor of the periodical²⁷.

The year 1878 was not only the year of editor changes, but also that of inner crises of the 'Kisdednevelők Országos Egylete': This crisis was shown by difficulties in searching pedagogical ways and weaknesses in organizational form, respectively. At the committee meeting of May 3rd there was a proposal to dissolve the association. MIHÁLY KOBÁNY acted the most energetically against this and he suggested a new action programme²⁸. The meeting of 'Kisdednevelők Országos Egylete' put Mihály Kobány in charge of editing the paper on August 20–23, 1878.²⁹ The committee meeting of August 27 decided on changing the title of the paper to '*Kisdednevelők lapja*' (Paper of Infant-Educators)³⁰. The September number – as it has been mentioned – appeared actually edited already by Kobány and the new editor announced the change in title in an editorial³¹. But the title was again changed at the last minute and the 8th volume of the 'Kisdednevelők Országos Egylete' paper started under the title '*Kisdednevelés*' (Infant-Education) in January, 1879.

The '*Kisdednevelés*' was not a new periodical, but a close continuation of the infant educational periodical started in 1870 which amounted to 69 volumes during its seven and a half decade history.

NOTES

¹ The periodical under this title first appeared in 1879 and its last number in 1944. This media involves six and a half decades of the Hungarian infant education and apart from the few years' discontinuation (1919–1924) it was the most significant periodical of the Hungarian infant education. Its editing company is the 'Kisdednevelők Országos Egylete'.

² On the front page of the issue there is 1837 as year number and the preface by Móric Szentkirályi was also dated October 18th 1837. The 'Felszólítás' by Kacsóvics, however, refers to the committee meeting of February 11th, 1838, this writing was dated the end of May, so the journal could be published not before June, 1838. (A 'kisdéd-óvó-intézetekről. A választottság meghagyásából, 1837. Pest, pp. 5-6)

³ Ibid., p. 4.

⁴ Ibid., pp. 5-6.

⁵ Antal Rehlingen had published an issue similar in its content before, but in German language: Anton v. Rehlingen: Die Bewahrschule für kleine Kinder von zwei bis sieben Jahren. Pesth, 1832.

⁶ Ibid., p. 5.

⁷ Közlemények a 'kisdéd-óvó és elemi nevelés köréből' (Informations from the Matters of Infant and Elementary Education). Kiadja a 'Kisdéd-óvó I.M.T. Egyesület, Szerkeszti Kacsóvics Lajos egyesületi titoknok. 1. füzet (Issued by the Kisdéd-óvó I.M.T. Egyesület. Edited by Lajos Kacsóvics, secretary of Association. 1st brochure). Budán, a Magyar Királyi Tudományegyetem betűivel. 1843. (In Buda, printing by the Hungarian Royal University of Sciences. 1843.)

⁸ Ibid., pp. 4-5.

⁹ Ibid., p. 5.

¹⁰ The content of the issue: Preface; I. Infant Education from Nationwide Point of View (L.K.); II. The Description of Infant-Teachers' Training and Model Infant School (István Wargha); III. Extracts from the Educational and Teaching System Followed in America (inheritance from the late János Sréter). — The latter writing is a review of six pedagogical books having appeared in the U.S.A. The 66 page brochure was completed by a supplement: on one-one double page there are four infant school songs (1. Game Song; 2. The Little Drummer; 3. Evening Song; 4. Spring Song) with words and notes.

^{10a} The basic terminology in connection with pre-school education and institutional pre-school education caused many debates in the 19 century Hungarian language usage. However the German terminology had a very significant effect and as it is obvious also from this paper the basical Hungarian expressions are the word-by-word translations of the appropriate German termini. According to this: pre-school education: kisdédnevelés (Kleinkindererziehung); pre-school educational institution: kisdéd-óvóintézet (Kleinkinderbewahranstalt); preschool educator: kisdédnevelő (Kleinkindererzieher). The modified and shortened form of the 'kisdéd-óvóintézet' is the common accepted 'óvoda' in the Hungarian language usage.

¹¹ RAPOS JÓZSEF: Brunswick Terés grófhölgynek a legnagyobb magyar honleányok élete és műve; vagyis a köz-ápolnevelés-ügy múltja és jelene hazánkban. (The Life and Work of Lady Terés Brunswick, the greatest Hungarian Patriotic Woman; that is the Past and Present of Public Basic Education in our Country.) Pest, 1868. 157-161 and other pages.

¹² Ibid., pp. 282-287.

¹³ Ibid., pp. 466-467.

¹⁴ Értesítés az alapnevelők orsz. egylete közp. választmányának Pesten 1870-ik évi április hó 10-én tartott üléséről. Közli Dapsy Kálmán egyleti m. titkár (Report from the meeting of Central Committee of National Association of Basic Educators on April 10th, 1870. By Kálmán Dapsy, second secretary of association.) Alapnevelők és Szülők Lapja, 1870, p. 170.

¹⁵ According to Sándor Peres, Endre Szabó, who had been the student of Rapos, took a leading position of the followers of Fröbel in order to get the chair of director in the training college. Sándor Peres: A magyar kisdédnevelés irodalma (The Literature of the Hungarian Infant Education). Budapest, 1900, published by the Kisdédnevelők Országos Egyesülete (National Association of Infant Educators), pp. 114-115.

¹⁶ The periodical dealt not only with the organizational problems of infant-education, the problem of legal regulation on agenda that time, but it also published theoretical, methodological articles and writings in connection with child development. It gave a vivid response to all phenomena affecting infant education in an unfavourable way. It gave information about the association affairs, the events of infant education at home and abroad and pedagogical literature.

¹⁷ Lawyer József Drucker, president of association; János Fábri educator in Dobsina; László Gonda, deputy-president of the association; Mrs Earl Hessenstein Lady Malvin Perényi one of the home patrons of fröbelism; Mihály Kobány educator in Budapest, György Komjáthy educator in Hódmezővásárhely; István Tóth educator in Miskolc, etc.

¹⁸ 1870/2, frontal page 2.

¹⁹ 1870/6, frontal page 2.

²⁰ Komoly szó, lapunk t. pártolóihoz. (Serious Word, to the Patrons of our Paper) 1870, pp. 273–274.

²¹ 1870/9 frontal page 4. — The editor informs that from September 15th, 1870 the editing office and the publisher both function at 1 Valero st. The paper at the same time publishes an announcement of competition according to which 'in the infant school in Álmosd a competition is being announced for position of leader of school.'

²² 1872. p. 161.

²³ 1872. p. 162.

²⁴ 1873. p. 197.

²⁵ In the enlisting there was Endre Szabó late editor, too. Among the 14 contributors only 2 women could be found, Emma Brunner and Mrs. Earl Hessenstein living that time already in Kassel in Germany. 1874. p. 193.

²⁶ 1878. p. 65.

²⁷ 1878. pp. 145–146.

²⁸ MIHÁLY KOBÁNY: A kisdiednevelők orsz. egyletének újjászervezése (The Reorganization of National Association of Infant Educators). 1878. pp. 81–86.

²⁹ 1878. p. 159.

³⁰ Ibid.

³¹ 1878. pp. 193–194.

IN MEMORIAM GÉZA BARTONIEK*

par

GÁBOR TÓTH

GÉZA BARTONIEK, l'organisateur et le premier directeur du Collège Eötvös est né en 1854. Il est un de ces pédagogues qui ne sont connus que dans un cercle restreint mais qui méritent estime et reconnaissance de tous ceux pour qui l'enseignement public est cher. La vie de GÉZA BARTONIEK est intimement liée à celle du Collège Eötvös¹ - à tel point qu'il est impossible d'imaginer l'une sans l'autre.

Fils d'un maître d'école ayant une vaste culture musicale il est attiré par la carrière d'enseignant dès son enfance. Il hérite de son père la sensibilité pour la musique et c'est encore son père qui suscite en lui l'intérêt pour les sciences naturelles. Après l'obtention de son baccalauréat au lycée de Presbourg (Pozsony) il s'inscrit à la l'Université de Budapest pour faire des études en sciences naturelles et en géographie.² Là, « par hasard, il alla à un cours de LORÁND EÖTVÖS et cette visite aura un effet déterminant non seulement sur ses études mais sur toute sa vie aussi. »³ Ses études de physique brillamment finies, Eötvös le choisit comme son assistant. Il travaille durant huit ans comme collaborateur du grand savant. Avec ses travaux il acquit l'estime de son maître. C'est dans cette période que des rapports confidentiels se forment entre Eötvös et le jeune physicien. Eötvös voit aussi en son élève les qualités de pédagogue. En 1886, BARTONIEK est nommé professeur dans une École Normale, Après sa nomination, il publie un grand nombre d'articles dans la Revue de Sciences Naturelles, les Annales de Mathématiques et le Journal de Mathématiques et de Physique. Sa formation scientifique et ses pualités pédagogiques valent à BARTONIEK sa nomination à la tête du COLLÈGE BARON EÖTVÖS JÓZSEF quand, à l'initiative de LORÁND EÖTVÖS, l'internat des étudiants en lettres est créé sur le modèle de l'École Normale Supérieure de Paris.

À la fin du siècle dernier la réforme de la formation des professeurs devenait d'une grande actualité. De différentes mesures visaient à aboutir à l'élévation de la qualité des enseignants, ainsi: l'augmentation de la durée de la formation à 4 années, la création de l'Institut de Formation des Pro-

*A été prononcé le 26 septembre 1979 à l'assemblée inaugurale de l'année scolaire du Collège Eötvös, à la mémoire du 125e anniversaire de la naissance de Géza Bartoniek.

fesseurs, la création des lycées pilote et dans le même ordre d'idée la création de l'internat des étudiants.

L'internat selon la conception de LORÁND EÖTVÖS devait non seulement assurer les conditions matérielles des études mais aussi «faire naître dans les étudiants l'amour du savoir et de l'érudition. Seul cet amour du savoir permet aux professeurs de garder intacte leur curiosité au cours d'une longue carrière; les élèves ne progressent que si leur professeur progresse aussi.»⁴ EÖTVÖS estimait que BARTONIEK réunissait toutes les qualités requises pour atteindre ces buts, pour organiser et donner de l'éclat à la nouvelle institution.

BARTONIEK accepta avec joie d'abord comme professeur chargé provisoirement de la direction de l'établissement la tâche que l'on lui avait confiée. Il fut enthousiasmé non seulement par le caractère culturel de sa tâche, mais aussi souvenant de ses années d'études passées dans les minuscules chambres précaires des rez-de-chaussées du 8^e arrondissement de Budapest par le fait qu'il pouvait assurer à un grand nombre d'étudiants des conditions de vie convenables permettant par là l'épanouissement de leur talent.

Le collège, comme «établissement à caractère d'enseignement supérieur» ouvrit ses portes pour les futurs professeurs le 22 septembre 1895. Dans la maison à la rue Csillag (aujourd'hui № 2 rue Gönczy, Pál) 30 élèves ont commencé le travail dans des conditions modestes.

À l'époque, la majorité des établissements hongrois étaient organisés sur modèle allemand. Le Collège Eötvös a été organisé sur le modèle de l'École Normale Supérieure de Paris. Rien que ce fait lui assurait une place particulière parmi les établissements d'enseignement supérieur hongrois. Dès le début, l'atmosphère au Collège était déterminée dans une certaine mesure par ce fait. L'attitude de GÉZA BARTONIEK favorisa aussi la création du courant francophon. Il se déclarait toujours partisan de la culture française. Partageant les idées de EÖTVÖS, «BARTONIEK aussi était convaincu que la culture hongroise, inspirée trop unilatéralement par la culture allemande, doit être enrichie par les trésors de la culture française.»⁵ Grâce à son effort et à celui des professeurs du Collège se créait l'atmosphère du Collège laquelle revendiquait avec la tenacité de la jeunesse le droit à la libre opinion à une époque où cela n'était pas naturel du tout. Dès le début l'humanisme la démocratie la dignité et les droits de l'individu et l'aspiration à la liberté constituaient les valeurs essentielles au nouvel établissement. Les fêtes traditionnelles du Collège auxquelles BARTONIEK participait toujours sont devenues le forum populaire de la lutte contre le conservatisme borné, contre les fausses autorités, contre la sottise enveloppée en scientisme. «Et tout ce monde, cette île gauloise dans l'océan germanique c'est BARTONIEK qui l'a créé.»⁶

EÖTVÖS et BARTONIEK ont choisi avec un scrupule extrême les enseignants et les étudiants du Collège. Le critère principal de la sélection était le talent. «Dans sa composition le Collège fut une goutte de la société hongroise: riches, pauvres, gentry, petit bourgeois, moine, croite, roumain, catholique, protestant, juif, allemand, le pays entier était représenté que

que soit les critères de l'analyse». Comme écrit GÉZA LACZKÓ: «On y trouvait une coupe entière de la Hongrie de cette époque, du fils de paysan misérable au fils de gentry directeur de cabinet ministériel.»⁷

Les études à l'intérieur du Collège étaient organisées de façon que les étudiants travaillent avec le plus d'autonomie possible. Grâce à cette méthode les élèves ont acquis non seulement les connaissances de base nécessaires mais aussi un sens aigu de la critique ce qui leur a permis de faire des recherches et être à l'aise dans leur travail d'enseignant. Les professeurs enseignaient en petits groupes; ainsi tous les élèves étaient obligés de travailler constamment et toujours à la base des sources originales. Cette méthode a caractérisé le Collège pendant toute son existence. Une place privilégiée fut assurée aux études des langues étrangères. BARTONIEK en dehors de la direction des études au sein du Collège a contrôlé sévèrement le travail des étudiants à la Faculté.

La bibliothèque fut un des moyens fondamentaux de l'enseignement à l'intérieur du Collège. La bibliothèque fut fondée par ANDOR SEMSEY et DÉNES MEDNYÁNSZKY⁸ mais son développement ultérieur est dû à GÉZA BARTONIEK. «J'ai eu un peu le vertige»- écrit GÉZA LACZKÓ dans ses mémoires évoquant sa première entrée à la bibliothèque. «Ce n'était pas l'atmosphère de la province hongroise, ce n'était pas l'amas de compilations imprégné de culture germanique. Ici, chaque livre, chaque auteur a été choisi par quelqu'un qui fut inspiré par l'esprit français mais tout a été aussitôt marqué par un trait profondément hongrois.»⁹ Tout cela dans la Hongrie d'époque affreusement germanisée, BARTONIEK en choisissant les livres de la bibliothèque n'était pas guidé par une philosophie dominante de l'époque et ne voulait pas non plus suggérer un courant d'idée donné. Il voulait simplement, au niveau européen des sciences à l'époque, jeter les bases de la culture en connaissance des sources fondamentales et développer chez les étudiants l'esprit critique. En 1897 BARTONIEK fut nommé par le ministre directeur du Collège Eötvös. A partir de ce moment il se consacre entièrement à son établissement, abandonnant toute ambition scientifique. Le point culminant de sa vie était la création en 1911 du nouveau foyer du Collège satisfaisant toutes les exigences. Dès lors, le Collège pouvait accueillir 80 à 100 étudiants par an.

L'établissement organisé et dirigé par GÉZA BARTONIEK a donné un grand nombre de savants et de professeurs de haut niveau à la science et à l'enseignement public hongrois. LORÁND EÖTVÖS faisant le bilan du travail difficile de BARTONIEK en 1911 a écrit ceci: «en peu de temps il avait à résoudre le problème de l'installation et l'équipement du collège... Mail le plus difficile de sa tâche n'a fait que commencer: il devait organiser les études au collég, faire respecter la discipline nécessaire et, ce qui plus est, créer un esprit général permettant la convivialité paisible, favorisant le travail sérieux. En général, toute l'atmosphère devait suggérer aux jeunes une haute conscience de leur profession... Nous ne possédions pas de traditions, trésor sans prix, dans ce domaine. Tout était à faire. Le bilan de la première année montre que les efforts déployés par le directeur était couronné de succès.»¹⁰ Le travail que BARTONIEK a fait pendant qu'il était directeur du

Collège était d'une constance remarquable. Après la mort de Eötvös un nouveau chapitre commence dans l'histoire de la formation des professeurs hongrois. Le régime contrerévolutionnaire s'installant au début des années 20 s'efforça à transformer selon ses goûts le Collège aussi. Malgré cela « le Collège a tenu bon, et c'est justement aux années 20 qu'il a formé le plus grand nombre de professeurs et savants brillants. La tentative de tirer vers la droite professeurs et étudiants a échoué. » — écrit GYULA NÉMETH.¹¹ Après la mort de EÖTVÖS BARTONIEK est devenu le dépositaire des traditions progressistes. Dans ces conditions il n'est pas étonnant qu'à l'intention surtout de GYULA KORNIS et KÁROLY WOLFF¹² on a pensé concrètement à écarter BARTONIEK de son poste. L'été 1921 le ministre a décrété la mise en retraite « définitive » de BARTONIEK. C'est grâce au curateur PÁL TELEKI et au professeur ZOLTÁN GOMBOCZ que BARTONIEK a pu rester par la suite le directeur du Collège. Le ministre a chargé le directeur en retraite d'assumer provisoirement durant une année la direction du Collège puis cette fonction a été prolongée sine die.¹³ Ainsi BARTONIEK est resté à son poste jusqu'à sa maladie survenue en 1927. Il est mort en 1930.

« GÉZA BARTONIEK a été un grand pédagogue mais pas dans le sens habituel du mot — a écrit de lui ZOLTÁN GOMBOCZ. Et si l'on nous pose la question, à nous qui avons le privilège d'assister de près à son travail quel est le grand secret de son influence énorme à laquelle personne n'a pu se soustraire nous répondrions sans hésitation : la force des fortes personnalités. D'un côté une attitude puritaine, refusant tout compromis dans les grandes questions, de l'autre côté un cœur chaleureux toujours prêt à pardonner les faiblesses humaines, une foi inébranlable dans l'intégrité morale et les aptitudes scientifiques de la jeunesse hongroise, un amour profond de la science, amour englobant au-delà des sciences naturelles toutes les sciences humaines : peut-être c'était les traits les plus marquants composant sa personnalité hors de commun. Heureux est l'institution qui peut avoir par la grâce du sort un tel patron, et heureux était lui aussi parce qu'il a trouvé le travail qui a rempli toute sa vie, tous ses jours d'un contenu noble. »¹⁴

NOTES

1. Pour l'histoire concise du Collège Eötvös voir : Annales, Section Paedagogica et Psychologica, Tomus III. Budapest, 1972. 103 — 111.
2. Notes d'ANNA BARTONIEK sur son père, Archives ELTE, Archives du Collège Eötvös dossier 63/2 °par la suite «Archives»]
3. PÁL LUKCSICS: La vie de Géza Bartoniek. Szövetségi Évkönyv IX. année 1929 — 30. (Cahier dédié à la mémoire de Géza Bartoniek) Budapest, 1930. 11.
4. Lettre de Loránd Eötvös à Gyula Wlassics au sujet du statut du Collège le 15 septembre 1895. Archives, dossier 64.
5. GYULA NÉMETH: Gombocz Zoltán. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1972. 160.
6. GÉZA LACZKÓ: Bégé úr. Egy volt Eötvös-kollégista visszaemlékezik (Monsieur Bégé. Mémoires d'un ancien élève. du Collège Eötvös) Pesti Napló le 19. févr. 1930. (Bégé est l'appellation humoristique de Bartoniek parmi les étudiants)
7. GÉZA LACZKÓ: Királyhágó. (Roman.) Budapest, 1930. 230.

8. ANDOR SEMSEY (1833–1923) homme de sciences, minéralogue. A légué sa fortune au développement des sciences. A fourni son appui à la bibliothèque du Collège. — DÉNES MEDNYÁNSZKY (1830–1911) géologue. Le Collège a hérité de sa riche bibliothèque en 1896.
9. GÉZA LACZKÓ: Bégé úr. Ouvrage cité.
10. Lettre de Loránd Eötvös au ministre János Zichy le 2. mai 1911. Arch-ives doss, 63/1.
11. GYULA NÉMETH: ouvr. cité.
12. GYULA KORNIS (1885–1958) philosophe, professeur, piariste, un des politiciens les plus influents en matière de culture durant la période contre-révolutionnaire. — KÁROLY WOLFF (1874–1936) politicien d'extrême droite du parti chrétien.
13. VKM. décret № 124.199/1921 et 164.207/1922 Arch-ives doss. 63/2.
14. Discours inaugural de ZOLTÁN GOMBOCZ devant l'assemblée des Anciens Elèves du Collège Eötvös le 11 décembre 1930. Szövetségi Évkönyv IX. évf. 1929–30. Budapest, 1930. 6 (Annales des Anciens Éléves du College Eötvös, IXe année).



BÉLA RADNAI (1914—1970)

von

KARDOS LAJOS

Vor 10 Jahren ist BÉLA RADNAI verschieden. Heute versammelten wir uns, um uns an ihn zu erinnern. Mir scheint, nicht richtig konzipiert zu haben: das Wort „erinnern“ ist vielleicht nicht ganz treffend. Als ich jetzt von ihm zu sprechen beginne, sehe ich ihn vor mir. Seine Gestalt erscheint mir nicht als eine, die ich seit 10 Jahren nicht gesehen habe, sondern als eine, mit der ich gestern gesprochen habe. Er ist für mich keine „Vergangenheit“, an die ich mich erinnern muß. Wer eine längere Zeit, wie auch ich, mit ihm gesprochen, diskutiert, oder eben gescherzt hat, für den kann nach 10 Jahren — und auch nach mehreren Jahrzehnten — die Gestalt von BÉLA RADNAI nicht die Vergangenheit bedeuten. Also ich will mich an ihn nicht im traditionellen Sinne des Wortes erinnern, sondern einfach seines gedenken, von ihm sprechen.

Auch bis heute habe ich meinen weisen Lehrer nicht vergessen können, der mir die ungarische Sprache und Literatur unterrichtete, und der bestrebt war, uns mit den Schönheiten und Geheimnissen der Muttersprache bekanntzumachen, der uns eine ganze Stunde lang erklärt hatte, daß nur allein die ungarische Sprache die zwei Arten der Erinnerung unterscheidet: die Erinnerung an jemanden und das Gedenken jemandes. Er erklärte uns dies alles — das damals selbstverständlich war — durch ein patriotisches Beispiel: „wir sollen unserer Vorfahren gedenken“, und er erklärte überzeugend, mit aufrichtigem pädagogischem Pathos, wenn wir jemandes Gedenken, drücken wir damit unsere tiefe Verehrung aus und wir ziehen zugleich auch für uns selbst eine Lehre daraus. So möchten wir uns jetzt an BÉLA RADNAI erinnern.

Ich bezweifle, daß zwischen den Persönlichkeitsmerkmalen eines Physikers und dazwischen, ob er seine Untersuchungen eben auf dem Gebiet der Lichtlehre führt oder zwischen der Persönlichkeitsstruktur eines Chemikers und dem, von ihm gewählten Forschungsgebieten, z.B. der anorganischen Chemie, ein engerer Zusammenhang zu finden wäre. Meiner Überzeugung nach gilt das nicht ganz für die Psychologen. Die Psychologie beschäftigt

* Vortrag gehalten an der gedenkfeier für Béla Radnai aulänlich der 10-ten Jahrendende seines Todes.

sich mit Erscheinungen, die der Persönlichkeit nahe stehen, diese Erscheinungen werden jeden Tag von dem Psychologen — ebenso wie von allen anderen Menschen — vom Erwachen bis zum Einschlafen miterlebt. Auf welchen Kreis der Erscheinungen jemand sein Interesse richtet, wenn er Psychologe ist, hängt grundsätzlich von seiner Persönlichkeit ab. Ich glaube, niemand ist darüber überrascht, daß das wissenschaftliche Interesse von BÉLA RADNAI vom Anfang an auf solche Themen gerichtet ist, wie z.B. Fähigkeit, Beruf und Berufswahl. Seine ersten Publikationen erschienen eben in diesem Themenkreis. Denen, die mit BÉLA RADNAI in engerer Verbindung standen, fiel vor allem wahrscheinlich jene außerordentlich heitere Sicherheit, der schnelle Wahl und die schnelle Antwortgabe, der völlige Mangel an Verwirrung und sogar an Schwankung auf, die ihn immer gut erkennbar charakterisiert haben.

Unser zwangsmäßiger Eindruck war, daß alle seine Äußerungen eindeutig aus seinem Wesen entspringen, er hatte keine einzige auf sich gezwungene, angenommene Geste, Worte. Man fühlte aber auch daß es das Ergebnis eines mehr oder weniger gutgeordneten Lebens ist. Die wichtigste Bedingung dieser „Wohlordnung“ ist, daß man auf dem richtigen Platz in der Gesellschaft stehen soll, daß man richtig fühlen soll, was wir von uns selbst erwarten können, über was für Fähigkeiten wir verfügen, was wir in unserem Beruf geben — und vertragen — können. Das Interesse von BÉLA RADNAI war natürlicherweise auf das gerichtet, was er in sich selbst verwirklichen wollte, das hat er untersucht, geforscht, und es ist ihm vielleicht bewußter als anderen Menschen auch gelungen. Fähigkeiten, Beruf, Berufswahl — sind Ausgangspunkte solcher Probleme, die in einer entscheidender Entwicklungsphase des Lebens in uns allen auftauchen. Diese Probleme beschäftigten BÉLA RADNAI qualitativ anders, er griff sie mit wissenschaftlichem Interesse und Anspruch an. Wegen solchen und ähnlichen Fragen wandte er sich zur Psychologie als Wissenschaft, und blieb diesem Problemenkreis wirklich während seines ganzen Lebens, seiner ganzen wissenschaftlichen Arbeit treu.

Schon bei den ersten suchenden Schritten war es ihm offenbar, daß die entscheidende Untersuchungsrichtung auf diesem Gebiet die Erkennung der Persönlichkeit des Individuums ist. So drücken wir das heute aus. Aber BÉLA RADNAI begann seine wissenschaftlichen Untersuchungen am Anfang der 40-er Jahre, und damals hat man noch von „seelischen Eigenschaften“ gesprochen. Wir lassen die Frage offen, ob die Veränderung des Fachausdrucks mit irgendeiner grundlegender Umwandlung der Anschauungen zusammenhängt, oder nur einfach damit, daß auf die Wirkung einiger psychologischen Richtungen — vor allem amerikanischen — gegen das Wort „seelisch“ immer mehr Abneigung gehegt wurde. Jedenfalls ist schon im Untertitel der ersten umfangreichen Arbeit von BÉLA RADNAI zu lesen: „Die Untersuchung seelischer Eigenschaften“.

Der Haupttitel dieser ersten umfangreicher Arbeit ist vielleicht interessanter und sagt uns mehr. Ich muß Sie um Entschuldigung bitten, während ich bestrebt bin, die wissenschaftliche Tätigkeit und die Bedeutung von

BÉLA RADNAI in der Entwicklung der ungarischen Psychologie darzulegen, drängen sich in meinem Gedächtnis ständig persönliche Momente auf, und manchmal fühle ich – wie auch jetzt, daß es nicht richtig wäre, sie zu verdrängen. Das erste bedeutende Werk von BÉLA RADNAI bleibt mir erinnerlich. Ich war nach der Befreiung in den fünfziger Jahren in einer ziemlich schweren Lage, als ich an der Zusammenstellung des Lehrkörpers des neu gegründeten psychologischen Lehrstuhls bemüht war, nicht nur wegen des damaligen Zeitgeistes, sondern auch deshalb, weil ich außer einigen begabten Schülern von mir kaum entsprechend gebildete Mitarbeiter in der experimentellen Psychologie fand. Der größte Teil der in Betracht kommenden Kollegen war von philosophischer Grundbildung, sie waren philosophisch eingestellt. Ich wollte aber den Lehrstuhl ausgesprochen zur Werkstatt und zum Zentrum der in engerem Sinne genommenen und empirischen Psychologie machen, – wie vor einigen Jahrzehnten das von Paul Ranschburg und Géza Révész geplant und verwirklicht worden wäre, wenn es das Horthy-Regime nach einer sehr kurzen Tätigkeit nicht aufgelöst hätte. Während meines Suchens tauchte auch der Name von BÉLA RADNAI auf, einer meiner Kollegen, den ich auch heute hochschätze, hat ihn mir empfohlen. Ich hielt es natürlich für notwendig, mich mit der bisherigen Tätigkeit von Béla Radnai, und besonders mit seinen Publikationen bekanntzumachen. So geriet in meine Hände sein erstes umfangreiches Werk, das 1943 geschrieben wurde. Der Haupttitel dieser, schon oben erwähnten Arbeit erweckte gleich meine Aufmerksamkeit: „Statistische Methoden in der Typenlehre“.

Es ist wohlbekannt, daß die Statistik die wichtigste Hilfswissenschaft der Experimentalpsychologie ist, daß sie schon bei der ersten psychologischen Untersuchungen eine entscheidende Rolle gespielt hatte. Es dauerte aber noch lange, bis auch in der Typenlehre oder – wie auch Béla Radnai sie nannte – in der „Suche nach Typen“ diese Methode angewandt wurde. Wir dürfen nicht vergessen, – wenn ich mich so ausdrücken darf –, daß die Typenbildung ein wichtiger Teil der Routinearbeit unseres Seelent Lebens ist. Wir machen uns von den Sachen, Gegenständen, Menschen automatisch sogenannte typische Bilder. Irgendeine Statistik spielt natürlich in diesem Typenbildung gar keine Rolle. Das ist eine eigenartige Richtung der erinnerungsmäßigen Informationsverarbeitung, die wir hier nicht erläutern können. Am Ende des vorigen Jahrhunderts tauchte zwar auch auf diesem Gebiet die statistische Annäherung auf, aber in den Schriften, die sich mit den Typen beschäftigten, war noch lange die sich auf Eindrücke, allgemeine oder gelegentliche Beobachtungen stützende, instinktmäßige Typenanalyse vorherrschend. Zu jener Zeit geriet in meine Hände ein interessantes, in seiner Art ausgezeichnetes Buch, das von LAJOS PROHÁSZKA, dem damaligen Professor der Pädagogie geschrieben wurde. Sein Titel lautete: „Der Wanderer und der Heimatslose“. Ich muß gestehen, das Buch war für mich eine sehr genußreiche Lektüre, mit vielen feinen, originellen Bemerkungen und Empfindungen. Aber während des Lesens hatte ich das Gefühl, daß es gerade der Gegenpol davon ist, wie sich die wissenschaftliche Psychologie mit diesen Fragen, mit dem „Wanderer“ und den „Hei-

matslosen“ beschäftigen würde – zugleich schien das Buch jene belletristische und intuitive Annäherungsweise zu vertreten, die damals in Ungarn in der Typenanalyse herrschte. Dieser Hintergrund beweist, daß die Arbeit von BÉLA RADNAI die Verkündung eines neuartigen wissenschaftlichen Anspruchs bedeutete.

Aus der Arbeit ist klar erkennbar, daß BÉLA RADNAI das brennendste Problem der Typenlehre eben in der Methode sieht, – vielleicht deshalb, weil die Pfleger der Typenlehre von interessanten Bemerkungen, gelegentlichen Beobachtungen, manchmal treffend erscheinenden Feststellungen angeregt werden. In der Methode muß man sich also an die Experimentalpsychologie knüpfen, die damals schon längst die statistische Bearbeitung der gründlich gesammelten Beobachtungsangaben angewandt hatte. Gleich am Anfang der Einleitung stellt er fest, „beim der Suche nach Typen werden die Methoden der Psychologie als einer empirischen Fachwissenschaft und die gründlich analysierten Ergebnisse der Experimentalpsychologie angewandt“. Nicht nur auf Grund der oben erwähnten Arbeit, sondern auch nach langen persönlichen Besprechungen konnte ich eindeutig feststellen, daß BÉLA RADNAI auf seinem eigenen Forschungsgebiet jene wissenschaftliche Anschauung vertritt, die auch ich in der Arbeit des neuen Lehrstuhls zu verwirklichen versuchte.

Die Arbeit ist vor allem – schon auf Grund des Titels – nicht blosser Bericht über die einzelnen Forschungsergebnisse. Die einzelnen Untersuchungsergebnisse werden nur zur Veranschaulichung der Anwendung der Methoden erwähnt. Im Grunde war das eine grössere Vorbereitung zu den nachfolgenden Untersuchungen. Daraus, daß er diesem Problem eine selbständige Arbeit gewidmet hat, können wir darauf schliessen, daß er die gründliche Ausarbeitung der Methoden als die Voraussetzung der psychologischen Untersuchungen betrachtet. Die Richtigkeit dessen ist vielleicht unnötig zu betonen, aber zu jener Zeit war das eine wichtige wissenschaftliche Tat. Ich weiß nicht davon, daß von dieser Arbeit von BÉLA RADNAI in Ungarn ein Buch herausgegeben worden wäre, das die damals schon wohlbekannten, und in der Psychologie angewandten statistischen Methoden – von der einfachen Durchschnitts- und Streungswerten bis zur komplizierten Korrelationsrechnung – so eindeutig und durch gute Beispiele veranschaulicht bekanntgemacht hätte. Eine nicht zu unterschätzende Hilfe leistete er damit den damaligen Psychologen, die Tests benutzt haben, Fähigkeitsuntersuchungen gemacht haben.

Und noch etwas erhellt aus dieser Arbeit von BÉLA RADNAI. Etwas, das in den Untersuchungen auf dem Gebiet der Typenlehre in Deutschland schon eine entscheidende Rolle gespielt hat, in Ungarn aber noch nicht in das Bewußtsein der Wissenschaftler übergang. Und zwar das, was BÉLA RADNAI einfach so beschreibt: „Der Zusammenhang der seelischen und körperlichen Eigenschaften“. Und das ist nicht irgendeine Rückkehr zu der alten, von den Ärzten der hellenistischen Zeit stammenden Temperamentlehre, die sich auf den Mythos des Zusammenhanges zwischen den Eigenschaften und den Körperflüssigkeiten gründet. Der

neuen Auffassung steht eine gewisse integrierte Einheit der körperlichen Eigenschaften – der Körperbau, die Konstitution – zu Grunde, Mich ergriff auch jene Genauigkeit, mit der BÉLA RADNAI die körperlichen Eigenschaften, durch die der Körperbau festzustellen ist, in Betracht zieht. Er zieht auch die von Kretschmer empfohlenen 10 Größen in Betracht. Er geht aber auch darüber hinaus und kommt, sich auf sehr konkrete Tatsachen stützend, zu seiner eigenen Methode, mit der der Körperbau festzustellen ist. Wie er sagt, ist sie: „Eine geometrische Lösung, die sich auf die Werte gewisser Hierarchie-Kurven stützt.“ Das illustriert er auch mit einer interessanten Abbildung. Ich muß gestehen, daß ich diesen Teil sehr aufmerksam durchlesen mußte, um die feinen, eingehenden Erläuterungen verstehen zu können. Wie auch diese Methode beurteilt wird, die wissenschaftliche Gründlichkeit, Fachkenntnis und die fachliterarische Bewandertheit des Verfassers waren für mich zweifellos. Ich bemerkte einen gewissen Kontrast zwischen dieser Arbeit und den Schriften, die ich zu jener Zeit in der ungarischen psychologischen Fachliteratur durchgelesen habe, und die mehr oder weniger von gewisser Allgemeinheit philosophischen Charakters, von der Operierung mit unklaren Begriffen durchdrungen war. In der Arbeit von BÉLA RADNAI ist davon keine Spur zu lesen. Ihm ist es gelungen jene, sich auf die Tatsache stützende Auffassung zu verwirklichen, die heutzutage auf allen Gebieten der Psychologie erfordert wird.

Nur in einem kurzen Abschnitt, dessen Titel „Der Zusammenhang zwischen dem Körperbau und den Ergebnissen der Fähigkeitsuntersuchung“ ist, berichtet das Buch über selbständige Untersuchungen, die damals noch nicht abgeschlossen waren. Im Jahre 1939 kam BÉLA RADNAI in das damalige Hauptstädtische Beratungsinstitut für Berufswahl. Dort führte er auch seine Untersuchungen aus. Bei der Beurteilung seiner Arbeiten müssen wir wissen, daß er seine Untersuchungen in dem ersten Jahre des zweiten Weltkrieges begonnen hat, und während des unmenschlichen, völkerausrottenden Krieges, in den auch Ungarn hineingezogen wurde, führte er seine Untersuchungen weiter. Es ist offenbar, daß in einer solchen Atmosphäre fast hoffnungslos war, eine wissenschaftliche Arbeit zu führen. Und doch – ganz bis zur Befreiung – arbeitete er dort und blieb noch lange dort. Wie sein menschliches Benehmen und seine Einstellung in jener, die Charaktere vieler erprobenden Zeit war, kann an besten dadurch charakterisiert werden, daß er schon am Ende 1945 zum stellvertretenden Direktor, dann 1948 zum Direktor des neugebildeten Hauptstädtischen Psychologischen Instituts wurde. In den Jahren gleich nach der Befreiung war das eine sehr erfreuliche Initiative in einem halb zerstörten Land, unter sehr harten Umständen. Aber bevor sich unter der Führung von BÉLA RADNAI eine ernste wissenschaftliche Arbeit hätte entfalten können, bildete sich leider eine solche politische Atmosphäre heraus, die für die Wissenschaft nicht günstig war. Das Hauptstädtische Psychologische Institut wurde aufgelöst. So mußte diese Untersuchungsarbeit von BÉLA RADNAI unterbrochen werden, bevor sie ernsthaft hätte beginnen können.

Aus einer Publikation aus den Jahre 1947, deren Titel „Die Berufswahl“ war, ist es doch klar erkennbar, wie seine Untersuchungen auf dem Gebiet der Typenlehre zum allseitigen Kennenlernen des Individuums führten, — und dadurch zurück zur Analyse jener wichtigen praktischen Frage — mit der er sich schon am Anfang eigentlich eindringlich beschäftigt hatte, zur Berufswahl. Aber auch das erhellt aus dieser kurzen, interessanten Lektüre, dass die endgültige Orientierung der Berufswahl, nicht einfach die Aufgabe der Beratungsinstituten, sondern die des Pädagogen ist. Er schreibt: „Der Pädagoge könnte nichts Nützlicheres tun, als wenn er den einzelnen Schülern sagen könnte, welche ihre besten Fähigkeiten sind.“ Die Pädagogie kann natürlich diese Aufgabe nur in der Zusammenarbeit mit der Psychologie verwirklichen. In der Tat wenden sich das wissenschaftliche Interesse und die Laufbahn von BÉLA RADNAI in eine neue Richtung zu jenem Wissenschaftsgebiet, dem er seine ganze weitere Tätigkeit widmet, der Erziehungspsychologie.

Nachdem das Hauptstädtische Psychologische Institut aufgelöst worden war, konzentrierte Béla Radnai seine Tätigkeit auf den Unterricht — teils aus äußerem, teils aber vielleicht auch innerem Zwang. Er unterrichtete in allen Stufen. Schon während der im Institut verbrachten Jahre hielt er an der Szegeder Universität Vorlesungen für Lehramtskandidaten über Psychologie. Später unterrichtete er in einer Mittelschule als Lehrer und Studienleiter, danach als Aushilfslehrer an dem Institut für Technische Lehrerbildung. Diese biographischen Angaben möchte ich hervorheben. Diese Jahre sind — in Hinsicht der wissenschaftlichen Tätigkeit — nicht verlorengegangen, sie waren nicht umsonst. Ich glaube, daß sich die außerordentliche pädagogische Persönlichkeit von BÉLA RADNAI in dieser Zeit herausgebildet hat.

Als er in Jahre 1953 am Psychologischen Lehrstuhl der Universität zu meinem Mitarbeiter wurde, stürzte er sich leidenschaftlich in die pädagogische Arbeit. Keine Stundenzahl war zu viel für ihn, während der Vorlesungen hat er nicht nur sein Wissen, sondern auch seine ganze Persönlichkeit, Lehrgeschicklichkeit angewandt; am Anfang hat er auch die Aufgabe auf sich genommen, über die in der Psychologie angewandten statistischen Methoden Vorlesungen zu halten. Innerhalb einiger Jahre wurde er von seinen Studenten und Mitarbeitern zu den besten Lehrern des Fakultäts gezählt. Ich erinnere mich noch daran, als in einer Sitzung des Fakultätsrates einige Lehrer sich darüber beklagt haben, daß die Studenten den Besuch der Vorlesungen vernachlässigten, und das man wieder eine Anwesenheitsliste einführen müßte; da waren immer einige, die bemerkt haben, daß an der Schwachbesuchtheit der Vorlesungen auch die Lehrer schuld sein können — in den Vorlesungen von LÁSZLÓ BÓKA und BÉLA RADNAI sind die Räume immer voll. Ich selbst, als Vorstand des Lehrstuhls habe die Vorlesungen meiner Kollegen nicht gern kontrolliert, obwohl das von mir erwartet wurde. Ich bin noch im alten Universitätssystem aufgewachsen, wo die Arbeit der Lehrer im Zeichen des völligen Vertrauens, das den Wissenschaftlern gebührt war, verrichtet wurde. Als zur Zeit des Personenkultes das Ministerium einen Beobachter in

meine Vorlesungen geschickt hat, habe ich das als eine Beleidigung empfunden. Dagegen, als ich einmal die Vorlesung von Béla Radnai angehört hatte, mußte ich seine Vortragskunst weitgehend anerkennen. Er redete natürlich, ohne jede Maniertheit. Er hat „vorgetragen“ in echtem Sinne des Wortes und nicht „prelegiert“, wie das die jahrhundertelange Universitätstradition vorgeschrieben hat, und das die ausgezeichneten Lehrer schon längst nicht einhalten haben. Er redete eigenartig freundlich, ungezwungen, er kam gleich zur Sache, er führte nicht mit langen und langweiligen Allgemeinheiten ein, er vermeidete die haarspalterischen Begriffbestimmungen und war bemüht, alles durch lebensnahe Beispiele klarzumachen. Durch Beispiele, in denen die Hörer ihre eigenen Erlebnisse, ihre eigenen Fälle oft erkannt haben.

Professoren berichten oft darüber, daß vieles im Zusammenhang mit den Fragen, mit denen sie sich beschäftigen, erst während ihrer Vorlesungen klar wird – meistens wenn sie ihre Gedanken genau und plastisch ausdrücken wollen. Als sie zur genauen sprachlichen Darstellung ihrer Gedanken kommen, können neue Gedanken auftauchen, oder es kann sich auch die Unrichtigkeit der bisherigen Auffassung herausstellen. Das war – wie ich bemerkt habe – sehr oft auch bei Béla Radnai der Fall. Schöpferisch hat er seinen Vortrag gehalten, seine Studenten konnten fühlen, daß sie Zeugen der Geburt von Gedanken sind, so die Kenntnisse wurden ihnen „in statu nascendi“ mitgeteilt, und wie auch in einer chemischen Reaktion, wurden sie auch wirksamer. Dadurch wurden seine Vorlesungen außerordentlich – und wie auch seine Studenten bekundet haben, – unvergeßlich.

Diese Vortragsbravour hatte aber auch eine andere, vielleicht nicht ganz positive Seite. BÉLA RADNAI wurde durch die Leidenschaft des Vortrags hingerissen. Er hielt Vorträge nicht nur an der Universität, sondern überall, wo er fühlte, daß es sich vorzutragen lohnt. Regelmäßig hielt er nicht weniger erfolgreiche Vorträge auch in dem Institut, innerhalb dessen Mauer wir jetzt ihn feiern. Aber die Leidenschaft des Vortrags hat ihn oft von einer anderen Arbeit verleitet, zu der ihn nicht nur seine Position an der Universität verpflichtet hatte, sondern zu der er wirklich berufen war: von dem Schreiben. Ich will ihm nicht nachtragen, daß er lieber gesprochen als geschrieben hat. Wir alle – Lehrer und Pädagogen – finden unsere Befriedigung eher in dem Vortrag vor dem Publikum, als im Schreiben, allein vor dem Schreibtisch. Aber trotzdem ist das Geschriebene die unvergängliche Frucht der schöpferischen Arbeit. In den ersten fünf Jahren an der Universität blieb seine wissenschaftliche Tätigkeit im Hilfs- und Lehrbuchschreiben stecken; jedenfalls schrieb er ausgezeichnete Hilfsbücher zu seinen Vorlesungen in Erziehungs- und Entwicklungspsychologie. Diese Schriften von kürzerem-längerem Umfang leisteten im Unterricht eine große Hilfe, sie haben aber die Forschungsarbeit nicht widerspiegelt.

Das Abflauen seiner wissenschaftlichen Arbeit hatte aber andere, noch wichtigere, außer ihm stehende Gründe. Die Psychologie konnte sich noch eine lange Zeit nach den Ende des Personenkults nicht erholen,

die wissenschaftliche Arbeit schien ganz aussichtslos, sie wurde in den Hintergrund gedrängt und schien davon nicht herausbrechen zu können. Die Psychologie hatte keine eigene Zeitschrift, keine selbständige Vertretung an der Akademie der Wissenschaften und es gab auch keine Psychologische Gesellschaft. In der Wirklichkeit gab es auch keine Psychologenausbildung an der Universität. Es ist ein naiver Glaube, daß die wissenschaftliche Arbeit allein von dem eisernen Willen des Forschers abhängt, das sich in allen Situationen die Möglichkeiten erkämpft. Als die periodische Zeitschrift, die Psychologischen Studien wieder erschien, wurde 1958 schon in dem ersten Band ein interessanter Artikel BÉLA RADNAIS über die Rolle der Erklärung veröffentlicht, das heißt über jene Form des Unterrichts deren Meister er war. Ich muß sagen, daß jeder einzige Satz dieser Arbeit beherzigenswert ist. Auch in dem zweiten Band der Psychologischen Studien erschien eine beachtenswerte Arbeit von ihm mit den Titel „Selbstbewertung und die Bewertung anderer“. Er versucht auf einfache und geistreiche Weise zu vergleichen, wie sich ein Schüler sich selbst bewertet, und wie ihn seine Mitschüler sehen und bewerten. Das ist auch für den Pädagogen keine minderwertige Frage. Eine andere Arbeit erscheint im Jahre 1959 von dem Verstehen der Begriffe in den oberen Klassen der Grundschule; er untersucht das Verstehen solcher Begriffe wie „gleich“, „identisch“, „ähnlich“, deren Bedeutung in der alltäglichen Kommunikation nicht nur von den Schülern, sondern auch von uns oft verwechselt wird.

Seine ausgezeichnete Vortragstätigkeit gab in indirekter Weise doch eine Anregung zu seiner wissenschaftlichen Arbeit. An der Universität wurde es bekannt, daß er einer der besten Vortragenden ist; und es war selbstverständlich, daß er als Mitarbeiter in die sich neu gebildete, neben der Universitätsführung arbeitende Pädagogische Forschungsgemeinschaft berufen wurde. Das bot außer der Anspornung weitere Möglichkeiten zu seinen Untersuchungen. Die oben erwähnten Publikationen bedeuteten den Anfang und die Vorarbeiten jener Untersuchungen, die nach fünf Jahren im 1963 so großen Ausmaß genommen haben, daß er deren Ergebnisse in seiner Kandidatenthesis bearbeiten konnte. Das wurde von ihm schon sehr erwartet. Ich gestehe, daß ich ihn oft ermutigt habe, weil ich sah, daß er nicht sehr ehrgeizig ist und der wissenschaftliche Grad ihn nicht besonders interessiert. Trotzdem hat er im Jahre 1963 seine Kandidaturarbeit, deren Titel „Erziehungspsychologische Forschungen zur Bewußtmachung der pädagogischen Tätigkeit“ war, eingereicht und verteidigt. Das war ein Aufsatz von mehr als 200 Seiten, in dem er 10 Versuche, Untersuchungen und deren Ergebnisse beschreibt. Ich betone den Umfang deshalb, weil er sonst sehr kurz, in kurzen Sätzen und Absätzen geschrieben hat. Das beweist, daß er in dieser Arbeit über viele Sachen berichtet. Es ist am besten, wenn ich seine Experimente mit seinen eigenen Worten charakterisiere: „Jedes Experiment, jede Untersuchung ist so, daß sie vom Pädagogen wiederholt und variiert werden kann. — Ihre weitere Ziele sind identisch, beide versuchen mit Hilfe der

pedagogischen Psychologie die Bewußtmachung der pedagogischen Tätigkeit, die Wirksamkeit der pedagogischen Praxis zu steigern.“

Interessant ist der seine ganze Forschungstätigkeit durchdringende Gedanke: *die Bewußtmachung* der pedagogischen Tätigkeit. Vor allem hat er diese Bewußtmachung in sich selbst verwirklicht.

So konnte es geschehen, daß die Experimente aus Ideen entstanden sind, die in der praktischen Arbeit jedes guten Pädagogen auftauchen, die aber im Allgemeinen nicht zum Gegenstand wissenschaftlicher Analyse werden. Die experimentale Annäherung verlangt oft die Anwendung spezieller und geistreicher Methoden. Ich möchte jenen Versuch hervorheben, der die Rolle der Erinnerung und der Assoziation bei der Wiederholung am Ende des Schüljahres klarmacht, und der im Jahre 1967 in den Psychologischen Studien unter dem Titel „Versuche zur Bewußtmachung der Assoziationsgesetze“ erschienen ist. Dieser Versuch hatte jenes, fast paradox scheinendes Ergebnis gebracht, daß man Wortreihen aus einem bestimmten Themenkreis besser ins Gedächtnis einprägen kann, wenn später nur ein Teil und nicht das Ganze wiederholt wird. Für dieses unerwartete Ergebnis gibt Béla Radnai eine plausible Erklärung. Dieser Versuch ging einer ganzen Reihe moderner kognitiver psychologischer Experimente voraus, die sich mit der Rolle der organisatorischen Faktoren in der Erinnerung beschäftigt. Die übrigen Experimente sind auch beachtenswert und ausgesprochen geistreich.

Vorher habe ich BÉLA RADNAIS Worte über seine Experimente zitiert: ein jeder Pädagoge kann sie wiederholen und variieren. Diese Feststellung deutet nicht nur auf die Nutzbarkeit des Experiments hin. Sie enthält auch, daß die beschriebenen Experimenten zum Ausgangspunkte weiterer Versuche sein können. Nicht nur der Pädagoge, sondern selbst der Verfasser muß die Bedingungen der Experimente variieren und die Teilergebnisse ständig kontrollieren. Es scheint, als ob BÉLA RADNAI die weitere Ausarbeitung großzügig dem praktisierenden Lehrer überließe. Aber diese endgültige Ausarbeitung war seine Aufgabe, er hat sich darauf auch vorbereitet, und ich, der ich zu seiner näheren Umgebung gehört habe, weiß, daß er sich gut vorbereitet hatte.

Im November 1969 habe ich ihn zur Ernennung zum Professor der Psychologie vorgeschlagen und habe wortwörtlich Folgendes geschrieben: „BÉLA RADNAI hat vor Jahren die Kandidatur für Psychologie erworben, jetzt arbeitet er an seiner Doktorarbeit, mit der er voraussichtlich im nächsten Jahr fertig sein wird“. Das nächste Jahr war 1970, damals wußte ich noch nicht, daß er in diesem Jahr mit seiner Arbeit nicht mehr fertig wird. Mit dieser Arbeit hätte er seine wissenschaftliche Experimente abgeschlossen, und tragischerweise konnte eben das nicht zu Ende führen. Es ist für seine wissenschaftliche Arbeit charakteristisch, daß sie viele verlockende Initiativen enthalten, aber die meisten führten zu keinem endgültigen, wohlbegründeten Endergebnis, — als ob er gefühlt hätte, daß er keine Zeit mehr hat, sie zu beenden.

Ich möchte noch einmal zu BÉLA RADNAIS Worte zurückkehren, mit denen er selbst seine Experimente charakterisierte: „Ihr Ziel war, durch die

Möglichkeiten der Erziehungspsychologie bei der Tätigkeit der Pädagogen zu helfen, sie zu unterstützen.“ Mit allen seinen Experimenten wollte er beweisen, was für Möglichkeiten die Erziehungspsychologie in dieser Hilfe bieten kann. Diese aktive aufklärerische Arbeit dehnte er nicht nur auf die Erziehungspsychologie, sondern auf die ganze Psychologie aus. Ich bin überzeugt, daß in Ungarn nur wenige so viel dafür gearbeitet haben, den Menschen die praktischen Möglichkeiten der Psychologie zu zeigen, und in das allgemeine Bewußtsein einzuprägen, was alles die Wissenschaft tun kann – nicht nur für die Erziehung, sondern auch für die Verbesserung des Lebens auf allen Gebieten. Es ist kein Zufall, daß er der Herausgeber des ersten umfangreichen Sammelbandes von Studien über angewandte Psychologie in ungarischer Sprache gewesen ist. Der Geschichtsschreiber der Wissenschaft weiß, welche große Bedeutung das für die Entwicklung der ganzen Wissenschaft gehabt hatte.

Aber auch diese Leistung wird überstiegen durch das, was BÉLA RADNAI für die Erziehung der neuen Psychologen-Generation getan hat. Er hat die Psychologie in engerem Sinne des Wortes nicht nur „unterrichtet“, sondern bei seinen Schülern auch beliebt gemacht, er hat ihnen die Aufgaben und Perspektiven dieser Wissenschaft in unserem ganzen wissenschaftlichen Leben gezeigt. Seine Schüler besuchten nicht nur seine Vorlesungen, sondern auch ihn persönlich, sie haben mit ihm regelmäßig konsultiert, er hat in ihnen die Liebe zur Psychologie wachgehalten.

Diese Arbeit von BÉLA RADNAI *blieb nicht unabgeschlossen*, – auch dann nicht, wenn er seine Doktorarbeit nicht beenden konnte, wenn er nicht mehr zum Professor ernannt werden konnte, und wenn er auch von mir, von seinem müde gewordenen alten Freund die Führung des Lehrstuhls nicht übernehmen konnte, obwohl er dafür schon einen offiziellen Auftrag bekommen hatte.

Jene Psychologen-Generation, an deren Ausbildung und Erziehung er einen Löwenteil hatte, lebt und ist heute noch tätig, und ich muß auch in ihrem Namen ihm Dank sagen. Den Verlust, den sein früher Tod verursacht hatte, fühlen sie vielleicht am meisten. Es ist sicher, daß die Lehrer, die er an der Universität mit der Psychologie des Unterrichts und der Erziehung bekanntgemacht hat, ihn noch lange nicht vergessen werden und sich dankbar an ihn erinnern werden. Meine Rede, die ich erschüttert bei seiner Bahre gehalten habe, habe ich damit beendet, daß er uns noch lange fehlen wird. Ich fühle, daß ich nach zehn Jahren auch diesen Nachruf mit denselben Worten beenden muß.

INDEX

BÁBOSIK, ISTVÁN: Die Wirkung der erzieherischen Faktoren von Schule und Familie auf die Gestaltung der kollektiven Züge der Persönlichkeit. (Auf Grund einer landesweiten repräsentativen Untersuchung)	3
ХОРВАТ, ЛАЙОШ: Политическое содержание воспитания в духе общественной деятельности	9
RÉTHY, MÁRIA: Die Möglichkeiten der Lernmotivation in dem Unterrichtsprozeß	17
ПЕТРИ, АНДРАШНЕ ФЕЙЕР ЮДИТ: Применение адекватных методов учебы на основе измерения индивидуальных разниц	23
GOLNHOFFER, ERZSÉBET—M. NÁDASI, MÁRIA: Schaffung der Einheit der Theorie und Praxis in der Lehreraus-und-weiterbildung	33
FALUS, IVAN: Methoden der Analyse und Gestaltung der Tätigkeit von Pädagogen ..	41
SZABOLCS, ÉVA: Young teachers' competence and adaptation to school work. (The relationship between competence and university educational subjects)	49
LUKÁCS, DÉNES: L'influence de la manualité, de l'âge et des conditions sociales dans le choix formel	83
KAKAS, GIZELLA: Survey of reactions to different frustrative situations among higher and lower SES nursery school children	93
RUPP, MARIA: The relationship between parental reward, locus of control and socio-economic status	101
ПЛЕХ, ЧАБА—ВАРГА, АНДРАШ: Социальное положение, понимание предложений и дихотические ассиметрии у венгерских дошкольников	107
КУЛЧАР, ЖУЖАННА—ВАРГА, АНДРАШ—КОМЛОШИ, АННАМАРИЯ: Стратегии учения, применяемые при дискриминативном задании («концептуальный лабиринт» Ликкена), в зависимости интроверсии-экстраверсии и социо-экономического положения у детей дошкольного возраста	115
KALMÁR, MAGDA: Some theoretical problems of assessing creativity in young children and experiences with a research instrument designed for use in preschool age ...	123
KALMÁR, MAGDA—PÁLI JUDIT: On the strategies of thinking in preschool and early school age	131
SALAMON, JENŐ: Comparative study of divergent and partly divergent problem-solving in individual and group situation in 9—13 year old general school pupils ...	149
PORKOLÁB-BALOGH, KATALIN: Experimentale Untersuchung der Verfahren zur Gedankenentwicklung bei praktischen Beschäftigungen im Rahmen polytechnischer Stunden	153
Г. ТОТ, МАРИЯ: Решение по выбору профессии, как результат процесса творческого мышления	163
GERGENCSIK, ESZTER: La relation entre la créativité et la collectivité	169
ORMAI, VERA—ZÁNKAY, ANDRÁS: An experiment evolving a procedure for the examination of pedagogical creativity	177
MÉSZÁROS, ISTVÁN: Ein besonderes Studentenkollegium in Ungarn aus dem Mittelalter (Collegium Christi pauperum studentium, 1390—1543)	185
VÁG, OTTÓ: Early Journals on Pre-School Education in Hungary	195
TÓTH, GÁBOR: In memoriam Géza Bartoniek	203
KARDOS, LAJOS: Béla Radnai (1914—1970)	209

A kiadásért felelős: az Eötvös Loránd Tudományegyetem rektora
A kézirat nyomdába érkezett: 1982. március. Megjelent: 1983. június
Terjedelem: 18,5 A/5 ív. Példányszám: 600:
Készült: monó szedéssel, íves magasnyomással
az MSZ 5602-59 és az MSZ 5602-55 szabvány szerint.
83.269. Állami Nyomda, Budapest
Felelős vezető: Mihalek Sándor igazgató